

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.**

Unan-Managua.



Instituto Politécnico de la Salud.
POLISAL



*Seminario de Graduación para optar a título de Licenciatura
de Enfermería con Mención en Paciente Crítico.*

Tema:

Gerencia del Cuidado.

Sub tema:

*Organización de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García
Laviana del Departamento de Rivas, I-II Semestre 2015.*

Carrera:

Lic. Enfermería con Mención en Paciente Crítico.

Autores:

Bra. Sobeyda Nineth Delgado Alemán.

Bra. Meylin Sughey Dinarte Jarquín.

Tutora:

Msc. Sandra Reyes Álvarez.

Managua febrero 2016.

Índice.

Dedicatoria.

Agradecimiento

Resumen.

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Preguntas de Investigación	5
Objetivos.....	6
Diseño Metodológico.....	7
Procedimiento de recolección de datos.	9
Operacionalización de Variables.....	11
Variables en estudio.....	10
Desarrollo del Subtema.	17
Organigrama de la UCI.	17
Equipamiento existente para la atención de los pacientes en UCI.....	27
Recursos Humanos que deben laborar en sala de Unidades Intensivos.....	40
Nivel de preparación del personal de salud que labora en UCI.....	42
Análisis de datos.....	44
Conclusiones.....	64
Recomendaciones.....	66
Bibliografía.....	67
Anexos.....	70



Dedicatoria.

“Para triunfar tu deseo de hacerlo debe ser más grande que tu miedo a fracasar.” Bill Cosby.

Dedicamos nuestro presente trabajo principalmente a nuestro Padre Celestial por concedernos la vida, el tiempo y el entendimiento con sabiduría para llegar a tan importante etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias por la fe que siempre han depositado en nosotros y por apoyarnos incondicionalmente.

A la Msc. Sandra Reyes Docente del Polisal UNAN-Managua que nos brindó su aporte para llevar a cabo este proceso investigativo y culminarlo exitosamente.

Bra. Sobeyda Nineth Delgado Alemán.

Bra. Meylin Suguey Dinarte Jarquín.





Agradecimiento.

En primer lugar damos gracias a Dios nuestro Padre por habernos dado la fortaleza física y espiritual para finalizar con mucho esfuerzo la labor iniciada.

A nuestra tutora Msc. Sandra Reyes, por su capacidad científico técnica por transmitirnos los conocimientos necesarios, los que sabremos utilizar de manera proactiva en beneficio de los pacientes.

A las autoridades docentes del Hospital Gaspar García Laviana por permitirnos realizar el presente estudio en dicha unidad.

Al personal que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital que aceptaron con mucha disponibilidad ser parte del trabajo investigativo.

También queremos expresar nuestros más sinceros y profundas muestras de gratitud a todas las personas que con su fiel apoyo han sido de gran importancia para la conclusión de este trabajo investigativo.

Bra. Sobeyda Nineth Delgado Alemán.

Bra. Meylin Sughey Dinarte Jarquín.





RESUMEN.

La presente investigación titulada organización de la Unidad de Cuidados Intensivo (UCI), elaborada en el Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas; es un estudio de tipo cuali-cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y prospectivo, nuestro universo lo conforma el personal de salud que labora dentro de la unidad de cuidados intensivos, se utilizaron diversos instrumentos para la recolección de datos como guía de observación, entrevista encuesta, revisión documental con previo pilotaje. Se efectuó triangulación de instrumentos con la finalidad de dar validez y objetividad de la investigación en la recolección de la información, el análisis se efectuó mediante el programa de Excel a través de tablas y gráficos. Las variables a investigar son organigrama de la unidad de cuidados intensivos, estructura de la unidad de cuidados intensivos, equipamiento existente, dotación de recursos humanos que labora en cuidado intensivos, nivel de preparación de los recursos, la finalidad de estudio es describir la organización de la UCI del Hospital García Laviana, contamos con el apoyo institucional para la ejecución de la investigación. Este estudio tuvo como conclusiones que la UCI no cuenta con un organigrama propio, no tiene una infraestructura adecuada, dispone de algunos equipos y materiales, carece de recursos humanos indispensables para esta sala, se verifica que los recursos cumplen con el perfil profesional y realizan capacitaciones continuas.

Palabras Claves:

Describir, Organización, Instrumentos, Organigrama, Estructura, Equipamiento, Dotación de Recursos Humanos, Nivel de Preparación.





Introducción.

La unidad de cuidados intensivos es el servicio destinado a la hospitalización de pacientes en estado crítico, que exige monitoreo continuo, asistencia médica y de enfermería permanente así como también utilización de equipos altamente especializados. (Campos, 2010)

El desarrollo científico y tecnológico alcanzado en el campo de la medicina, hace posible que el manejo y tratamiento médico de pacientes en estado crítico, tenga cada vez mayores posibilidades de éxito, esta condición requiere de asistencia médica altamente especializada con un enfoque integral, que involucre a todo el personal del área de la salud que se encuentra organizado en las unidades de cuidados intensivos. (Fontes, 2013)

En Nicaragua la mayoría de los hospitales consta con unidades de cuidados intensivos, para la atención del paciente en estado grave y dar respuestas a las necesidades de la población. La importancia de la unidades cuidado intensivo es central si tenemos en cuenta que este es el espacio en el cual los enfermos o pacientes más delicados deben ser atendidos por profesionales de la salud, de manera constante a fin de evitar cualquier tipo de complicación o cambio abrupto en el estado de su salud.

Cada día son varios los pacientes que asisten a los diversos hospitales de Nicaragua en busca de atención médica, y una gran parte ameritan su ingreso a sala de UCI siendo la principal causa, pacientes que sufren accidentes de tránsito. A lo largo de los 12 meses del año pasado, 1,346 personas sufrieron alguna lesión por accidente de tránsito, lo que significa que el número de lesionados en comparación al 2014 se redujo en 558, de acuerdo a datos preliminares. (Policía Nacional, 2015)

Estas unidades deben contar con varias características como son una buena infraestructura, tecnología, personal altamente capacitado, inventario de insumos médicos y tener conexiones con los diversos servicios hospitalarios como laboratorio, sala de operaciones y radiología las 24 horas disponible.

Es por ello que el presente trabajo investigativo, se llevó a cabo con la finalidad describir la organización de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas.



Antecedentes.

Los cuidados intensivos han evolucionado a partir de la evidencia de que los pacientes con enfermedad o daño agudo que pone en peligro la vida, pueden ser mejor tratados si se agrupan en áreas específicas del hospital.

El concepto de cuidados intensivos fue creado por la enfermera Florence Nightingale en 1854, durante la Guerra de Crimea. Florence, considero que era necesario separar a los soldados en estado de gravedad de aquellos que solo tenían heridas menores para cuidarlos de manera especial. En 1950 el anesthesiólogo Peter Zafar desarrollo un área de cuidados intensivos, en la que, mantenía a los pacientes sedados y ventilados; es considerado, el primer intensivista. (Torre, 2010). La primera unidad de cuidados intensivos, se creó en Copenhague en 1953, como respuesta a una epidemia de poliomielitis. Surgió de la necesidad de vigilar y ventilar constantemente a los pacientes. Con el paso del tiempo, estas unidades se fueron creando en los Hospitales de todo el mundo, y con los avances tecnológicos y el desarrollo de la medicina, hoy existen unidades de cuidados intensivos específicas para diferentes especialidades de la salud. (Instituto de Aragón de Ciencias de la Salud, 2010)

Las unidades de cuidados intensivos en Nicaragua surgen en la década de los 70, con la construcción de los hospitales a raíz del terremoto de 1972, se considera la necesidad de separar a los pacientes graves que necesitan cuidados de vigilancia por lo que fueron ubicados en un área cerca de los quirófanos, alejados del resto de los otros servicios y fueron adecuados según la estructura disponible, dotadas de abastecimiento técnico material y de recursos humanos. (Hernández, 2014)

La calidad de la atención es un compromiso del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Para cumplir con el mismo es necesario que todos los establecimientos proveedores de servicios de salud públicos y privados cumplan un mínimo de requisitos en lo referido a estructura, dotación de equipos y recursos humanos. Para ello el Ministerio de Salud, como ente rector del sector, realizó el proceso de actualización de los estándares de habilitación de los servicios de salud con la normativa 080; buscando con ello garantizar una mejora continua de la calidad. (MINSa, 2011)



Justificación.

La unidad de cuidados intensivos, es el área hospitalaria donde ingresan pacientes que tienen afectados uno o más sistemas orgánicos, que sufren alteraciones fisiopatológicas graves que presentan una amenaza para su vida, es de vital importancia conocer si esta unidad está organizada y cuenta con lo necesario para brindar cuidados especiales a pacientes en estado crítico.

La importancia de este trabajo radica en describir la realidad del escenario actual de la unidad de cuidados intensivos, si la organización se rige según normas, protocolos del Ministerio de Salud (Minsa).

Pretende aportar información y datos estadísticos a futuros estudiantes que se interesen en conocer la organización de la UCI. Contribuirá a dirigentes de dicha institución y personal que labora en esta unidad a conocer sus debilidades y fortalezas que posee la unidad, gestionando de manera concreta y bien justificada las necesidades que poseen tanto en estructura, dotación de recursos y equipamientos, del mismo.

En el campo de la investigación de enfermería servirá de base para futuras investigaciones interesadas en el tema abordado.



Planteamiento del Problema.

Este trabajo se realizó en el Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas, el cual consta con una unidad de cuidados intensivos donde se brinda atención especializada a pacientes con patologías que ponen en riesgo su vida y es de vital importancia que esta se encuentre organizada adecuadamente para la atención de paciente en estado crítico.

La finalidad de este estudio es describir a profundidad como se encuentran organizada la sala de cuidados intensivos, con respecto a la normativa que existe sobre la organización.

Por tal razón nos planteamos la realización de este protocolo con el fin de conocer y describir la organización de esta sala y verificar si cumple con los criterios generales de una Unidad de Cuidados Intensivo por ende:

¿Cómo está organizada la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas?



Preguntas de Investigación.

¿Cómo es el organigrama de la Unidad de Cuidados Intensivos?

¿Cuál es la estructura de la Unidad Cuidados Intensivos?

¿Cómo debe estar equipada la Unidad de Cuidados Intensivo?

¿Cuál es la dotación de recursos humanos que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos?

¿Cuál es la preparación del personal de salud que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos?



Objetivos.

General: Describir la organización de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana I-II Semestre 2015.

Específicos:

1. Analizar el organigrama de la unidad de cuidados intensivo.
2. Conocer la estructura de la unidad de cuidados intensivos.
3. Identificar el equipamiento existente para la atención de los pacientes en unidad de cuidados intensivo.
4. Identificar la Dotación de RRHH que labora en la Unidad de Cuidado Intensivos.
5. Conocer el nivel de preparación del personal de salud que labora en la unidad de cuidados intensivos.



Diseño Metodológico.

Tipo de Estudio:

Es de tipo **mixto** ya que implicó la recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para responder a un planteamiento del problema.

Esta investigación es de carácter **Prospectivo** porque se registra la información según van ocurriendo los fenómenos en la Organización de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Según el período o secuencia de estudio es de **corte transversal** ya que se hace un corte en determinado tiempo (primero y segundo semestre 2015).

El estudio es de carácter **descriptivo**, se analizó cómo es la Organización de la Unidad de Cuidado Intensivo y se describe su estado actual.

Área de Estudio:

La investigación se llevó a cabo en la sala de unidad de cuidado intensivo (UCI) del Hospital Gaspar García Laviana, en el departamento de Rivas durante el primero y segundo semestre 2015. Dicho hospital se encuentra ubicado en la región sur-este de la ciudad de Rivas, Nicaragua pertenece a la red de unidades de salud del sistema local de atención integral de la salud (SILAIS Rivas), administrado por el Ministerio de Salud (Minsa), actualmente atiende a la población del departamento con promedio de 10,300 pacientes al año. El área total del hospital es de 86,250 metros, tiene una área construida de 18,000 m², dispone de además de 68,250 m² de tierra las cuales pueden ser aprovechadas para importantes proyectos complementarios.

Los Servicio con que cuenta el hospital son:

Emergencia	Sala de Operaciones	Labor y Parto.
Neonatología	Maternidad	Ginecología
Unidad de Cuidado Intensivo	Medicina de Varones	Medicina de Mujeres
Pediatría y UCEP	Laboratorio	Ortopedia
Cirugía General	Urología	Cirugía Pediátrica
Cirugía Maxilofacial	Consulta Externa	Medicina Física
Radiología	Central de Equipo	Comedor
Centro de Docencia	Centro de Epidemiología	Jefatura de Enfermería.
Dirección Médica	Admisión	Estadística
Psicología General	Nutrición	Recepción
Fiscalía	Formulario	Planificación y Educación Sexual
Lavandería	Bodega	Mantenimiento
Casa Materna	Capilla Católica	Odontología.



Dispone de personal médico especializado en las áreas referidas, la cual brinda atención a la población, así como de personal de Enfermería y administrativo, aunque en limitado número, lo cual incide en la calidad de atención. El hospital cuenta con 216 camas, de estas 31 no son censables, 185 censables. Actualmente la unidad de cuidado intensivo 4 camas censables el cual solo ingresan pacientes críticos e inestables que necesitan monitorización y tratamiento Intensivo que no puede ser proporcionado fuera de la Unidad de Cuidado Intensivos.

Se realizó el presente estudio en la unidad de Cuidados Intensivos de dicho hospital con la finalidad de evaluar la Organización esta unidad, con más de 30 años funcionando y no se había realizado un estudio que evaluara su Organización.

Universo

El universo está constituido por 10 recursos que labora en la unidad de cuidado intensivo en el hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas.

Técnica e instrumentos de Recolección de Datos.

Los Instrumentos que se utilizaron fueron diversas guías, las técnicas que se aplicaron fueron la observación entrevista y encuestas, el cual se distribuyó entre los integrantes para la aplicación de las mismas.

Prueba de Pilotaje: una vez elaborados los instrumentos lo aplicamos dentro del área de estudio a una pequeña parte del personal que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos, para asegurar la validez de la encuesta y la entrevista. Posterior mejoramos la redacción de las preguntas.

Prueba de Jueces: se dieron a validar los instrumentos a los jueces, concluyen que los instrumentos cumplen con las cualidades deseadas y los ítems indican lo que queremos medir.

Guía de Observación:

Se realizó por medio de una pasantía en el área de estudio durante un mes, se implementó asistiendo dos veces por semanas los días martes y viernes del 13 de octubre al 13 de noviembre, se aplicaron 2 guías de observación con el acompañamiento de la jefa de



enfermería de la unidad y el ingeniero civil del hospital, cumpliendo los objetivos establecidos, y posterior el análisis de la información obtenida.

Guía de Entrevista: Se aplicaron dos entrevista al inicio del estudio dirigidas a la Jefa de Enfermería y médico Jefe sobre cómo es la organización de la unidad de Cuidados Intensivos.

Guía de encuesta: se aplicó a todo el personal de la UCI con el fin de identificar como está organizada la sala y obtener mayor información.

Consentimiento informado: la Dirección del departamento de Enfermería del Instituto Politécnico de la Salud (IPS) dirigida por la Dra. Marlene Gaitán nos facilitó una carta dirigida a la Dirección General del Hospital Gaspar García Laviana para obtener autorización para la realización del trabajo investigativo. La cual se entrega al Director Dr. Jorge Romero, con copia a la Jefatura de Enfermería, Docencia, Jefa de UCI, sub-Dirección Médica, aprobando la realización del estudio.

Procedimiento de recolección de datos.

Cualitativo: Recolectada la información se analizaron los datos obtenidos conforme a los objetivos, ejes de analices y categoría, mediante la observación reflejándola en una matriz haciendo una comparativa con los fundamentos teóricos de la investigación.

Cuantitativo: Se realizó mediante programa Excel 2013 realizando una comparativa de los datos obtenidos con los resultados de la Investigación. Se reflejó mediante tablas y gráficas para la debida organización de la información.

Presentación de la Información.

El análisis de la información se realizó de forma sistemática, siguiendo una secuencia y un orden lógico conforme a las variables de estudio, a fin de calificar los datos obtenidos sobre la Organización de la Unidad, la presentación de la información se presentó mediante tablas, gráficos y matriz para su mayor comprensión.



Variables en estudio.

- Organigrama de la Unidad de Cuidado Intensivos.
- Estructura de la unidad de cuidados intensivos.
- Equipamiento existente para los pacientes en Unidad de Cuidados Intensivos.
- Dotación de RRHH que labora en cuidado Intensivos.
- Nivel de preparación del personal que labora en la unidad de cuidados intensivos.

Triangulación de variables.

Se aplicó triangulación de instrumentos entre la guía de entrevista y la guía de encuesta con la finalidad de realizar una comparativa entre los datos obtenidos y los fundamentos teóricos, para darle mayor objetividad al estudio.



Operacionalización de Variables.

1. ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVOS.

Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Instrumento.
ORGANIGRAMA DE LA UCI	Definición de Organigrama	El organigrama se concibe como la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o empresa.		Guía de Entrevista.
	Tipos de organigrama	Por su Naturaleza. Por su Finalidad. Por su Ámbito. Por su Contenido Por su presentación Gráfica	A. Naturaleza. B. Finalidad. C. Ámbito. D. Contenido. E. Presentación Gráfica.	
	Estructura de organigrama	Estructura Formal. Estructura Informal.	A. Formal. B. Informal.	



2. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento.
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.	Ubicación de la UCI dentro del Hospital	<ul style="list-style-type: none">• Debe ser un área protegida del flujo de circulación de pacientes, visitas y personal de los demás servicios.• Debe contar con vías de evacuación segura.• La localización de la unidad de cuidados intensivos debe estar en interacción con los demás servicios clínicos y unidades de apoyo, que tenga acceso durante 24 horas del día con: Quirófano, Emergencias Esterilización, Hemodiálisis, Radiología, Laboratorio, Banco de sangre y Farmacia.	Si No	Cumplir con los estándares establecidos	Guía de Observación
	Configuración arquitectónica de la UCI	<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de observación directa de los pacientes desde cualquier punto de la unidad y desde el puesto de enfermería.• Posibilidad de aislar a los pacientes entre sí por motivos higiénicos.• Posibilidad de esterilizaciones parciales de la unidad sin que por ello tenga que suspender su funcionamiento.	Si No		
	Estándares del servicio de hospitalización de la UCI	<ul style="list-style-type: none">• Dispone de condiciones adecuadas.• Dispone de infraestructura adecuada.• Dispone de sistema de instalación eléctrico adecuado• Dispone de sistema hidro-sanitario adecuado.	Si No		
	Área de espera y de información	Dispone de un ambiente adecuado para los familiares de los usuarios	Si No		



Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento.
	para familiares				
	Filtro	Dispone de área de filtro para ingreso de visitas	Si No		
	Área de ventiladores para el personal	<ul style="list-style-type: none">• Dispone de área de vestidores para el personal.• Dispone de un área para descanso médico.• Dispone de un espacio mínimo para el estar del personal de turno.	Si No		
	Estación de enfermería	<ul style="list-style-type: none">• Superficie mínima 12 m².• Cuenta con una bodega de 6m² con estantería y mueble con llave para guardar material de reposición periódica.• Cuenta con un servicio sanitario para el personal con inodoro y lavamanos.• Visibilidad a todas las camas o áreas del servicio.• Teléfono conectado al sistema central del hospital.• Sistema de audio con parlantes conectado al sistema central del Hospital	Si No		
	Área de internamiento	Dispone de condiciones adecuadas y un área de aseo.	Si No		



3. EQUIPAMIENTO EXISTENTE PARA LOS PACIENTES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento.
EQUIPAMIENTO EXISTENTE PARA LOS PACIENTES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.	Mobiliario Básico para la atención de la UCI	<ul style="list-style-type: none">• Camas hospitalarias multi- posición. Preferiblemente con balanza integrada.• Estantes porta monitores de signos vitales• Lámpara por cabecera	Estado Bueno Malo	Cumplir con estándares establecidos.	Guía de Observación.
	Equipos Básicos de la unidad de cuidados Intensivos	<p>Sistema de suministro por red de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío por cama) con Flujómetros, humidificador, sistema de mascarillas o bien sistema de suministro de gases por tanques</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema de succión o succionadores por cama• Nebulizador por cama• Respirador volumétrico• Bombas de infusión peristáltica mínimo tres por cada cama de UCI• Bombas de infusión a jeringa mínimo una por cama en UCI.• Ventilador uno por cada cama• Monitor cardiaco multi parámetros (pulso oxímetro, trazo de EKG, presión arterial no invasiva, sensor de temperatura, pletismógrafo).Por cama.• Electrocardiograma• Desfibrilador• Oxímetro de pulso.• Glucómetro con cintas	Estado Bueno Malo		
	Carro de procedimientos	Tiene capacidad para facilitar la organización de los suministros, permite tener almacenamientos para medicamentos.	Estado Bueno Malo		
	Carro de Paro	<ul style="list-style-type: none">• Equipos.• Materiales• Medicamentos.	Estado Bueno Malo		



4. RECURSOS HUMANOS QUE DEBEN LABORAR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento.
RECURSOS HUMANOS QUE DEBEN LABORAR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.	Dotación de enfermería según cama	Enfermera coordinadora de la UCI. Enfermera clínica. Auxiliar de enfermería.	1 Jefa 1 Enfermera por 2 camas 1 Auxiliar x 4 camas	Cumple con requisitos estandarizados para laborar en la UCI	Guía de Entrevista.
	Dotación de médicos por cama	Medico jefe de la UCI Medico Permanente Médicos Residentes	1 Jefe 1 Med. permanente x 8 camas 1 médico residente x 6 camas		
	Auxiliar técnico paramédico	Será el encargado de cumplir las funciones de orden y limpieza de la Unidad y de colaboración para la coordinación con otras dependencias del hospital.	1 x cada 2 camas		
	Secretaria	Funcionario administrativo en horario diurno con título reconocido de secretaria, que establece y mantiene la coordinación de la UCI con otros servicios, unidades, secciones del hospital, público.	Existe No existe		
	Nutricionista	La Unidad debe tener acceso a la asistencia de este profesional para supervisar las nutriciones enterales y parenterales, quien debe estar debidamente capacitado en la asistencia nutricional intensiva.	Existe No existe		
	Asistente social	Dada la compleja relación que existe entre pacientes, familiares y equipo médico es recomendable tener acceso a un apoyo de este profesional según los requerimientos de la unidad para consultas y asesorías a familiares.	Existe No existe		



5. Nivel de preparación del personal de salud que labora en unidad de cuidados intensivos.

Variable	Sub variable	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
NIVEL DE PREPARACIÓN DEL PERSONAL QUE LABORA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.	Médico /a jefe.	El perfil del médico Jefe debe acreditar; para concursar al cargo, una especialidad básica de medicina, cirugía, anestesia y especialización en medicina intensiva, siendo recomendable poseer conocimientos acreditados de gestión hospitalaria	a) Presente. b) Ausente.		Guía de entrevista.
	Médico/a residente.	Tener como especialidad básica la de Medicina interna, anestesia, cirugía o medicina de urgencia con una formación en medicina intensiva acreditada.	a) Presente. b) Ausente		
	Enfermera /o jefa.	Debe tener capacitación formal en el área de administración y formación en el área de intensivo o de atención al paciente crítico.	a) Presente. b) Ausente		
	Enfermeras clínicas.	Las enfermeras deben idealmente tener una capacitación previa en el área o experiencia en el manejo del paciente crítico o ser especialistas en cuidado intensivo; de lo contrario, se recomienda una capacitación en una Unidad acreditada.	a) Presente. b) Ausente		
	Auxiliar Enfermera/o	Deberán de ser tituladas como enfermeras auxiliares y trabajarán en equipo con la enfermera clínica.	a) Presente. b) Ausente		
	Secretaría.	Con título reconocido de secretaria, que establece y mantiene la coordinación de la UCI con otros servicios, unidades, secciones del hospital, público.	a) Presente. b) Ausente		



DESARROLLO DEL SUBTEMA.

I. ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

(UCI).

1.1 Definición de Organigrama.

El organigrama se concibe como la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o empresa, de forma tal que se pueda observar en ella la relación de jerarquía que tiene entre sus unidades administrativas. Por lo regular se diseñan desde arriba hacia abajo, mostrando la jerarquía de mayor a menor.

El organigrama se compone de rectángulos y/o cuadrados (donde se encierran los nombres de los cargos), que se unen por medio de líneas, las cuales representan los canales de dependencia y responsabilidades de la institución. La principal utilidad del Organigrama viene dada porque puede apreciarse, de manera fácil, la forma en que se estructura una organización, sin necesidad de explicaciones detalladas sobre la forma en que se ha dividido. (Thompson, 2009)

1.2 Tipos de organigrama.

1.2.1 Por su Naturaleza.

Este grupo se divide en tres tipos de organigramas:

a. Micro administrativo:

Corresponden a una sola organización, y pueden referirse a ella en forma global o mencionar alguna de las áreas que la conforman.

b. Macro administrativos:

Involucran a más de una organización.

c. Meso administrativos:

Consideran una o más organizaciones de un mismo sector de actividad o ramo específico. Cabe señalar que el término meso administrativo corresponde a una convención utilizada normalmente en el sector público, aunque también puede utilizarse en el sector privado.



1.2.2 Por su finalidad.

Este grupo se divide en cuatro tipos de organigramas:

a. Informativo:

Se denominan de este modo a los organigramas que se diseñan con el objetivo de ser puestos a disposición de todo público, es decir, como información accesible a personas no especializadas. Por ello, solo deben expresar las partes o unidades del modelo y sus relaciones de líneas y unidades asesoras, y ser graficados a nivel general cuando se trate de organizaciones de ciertas dimensiones.

b. Analítico:

Este tipo de organigrama tiene por finalidad el análisis de determinados aspectos del comportamiento organizacional, como también de cierto tipo de información que presentada en un organigrama permite la ventaja de la visión macro o global de la misma, tales son los casos de análisis de un presupuesto, de la distribución de la planta de personal, de determinadas partidas de gastos, de remuneraciones, de relaciones informales, etc. Sus destinatarios son personas especializadas en el conocimiento de estos instrumentos y sus aplicaciones.

c. Formal:

Se define como tal cuando representa el modelo de funcionamiento planificado o formal de una organización, y cuenta con el instrumento escrito de su aprobación.

d. Informal:

Se considera como tal, cuando representando su modelo planificado no cuenta todavía con el instrumento escrito de su aprobación (Thompson, 2009).



1.2.3 Por su ámbito.

Este grupo se divide en dos tipos de organigramas:

a. Generales:

Contienen información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características. En el sector público pueden abarcar hasta el nivel de dirección general o su equivalente, en tanto que en el sector privado suelen hacerlo hasta el nivel de departamento u oficina

b. Específicos:

Muestran en forma particular la estructura de un área de la organización.

1.2.4 Por su contenido.

Este grupo se divide en tres tipos de organigramas:

a. Integrales:

Son representaciones gráficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia.

b. Funcionales:

Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

c. De puestos, plazas y unidades:

Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas. (Thompson, 2009)

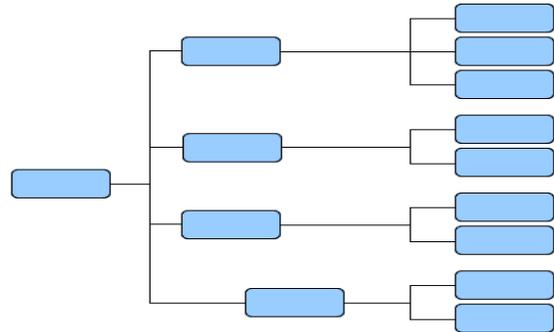


1.2.5 Por su representación Gráfica.

Este grupo se divide en cuatro tipos de organigramas:

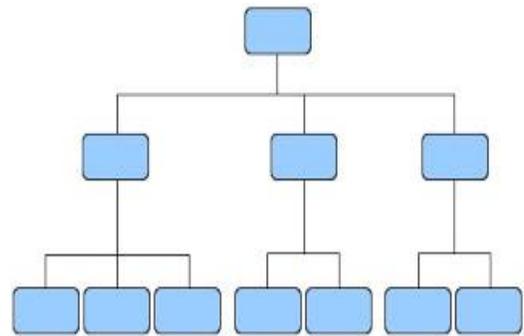
a. Organigrama Horizontal.

Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma de columnas, en tanto que las relaciones entre las unidades se ordenan por líneas dispuestas horizontalmente.



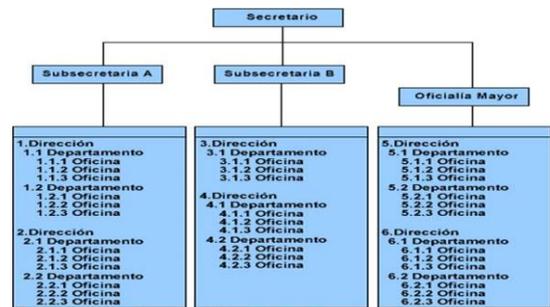
b. Organigrama vertical

Presentan las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular, en la parte superior, y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Son los de uso más generalizado en la administración, por lo cual, los manuales de organización recomiendan su empleo.



c. Organigrama de bloque.

Son una variante de los verticales y tienen la particularidad de integrar un mayor número de unidades en espacios más reducidos. Por su cobertura, permiten que aparezcan unidades ubicadas en los últimos niveles jerárquicos.

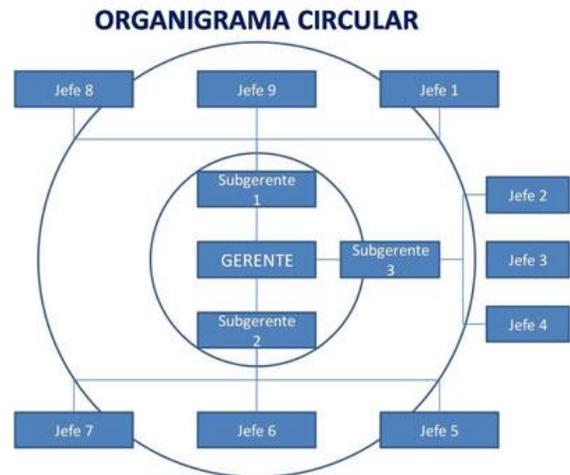


Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin (2)



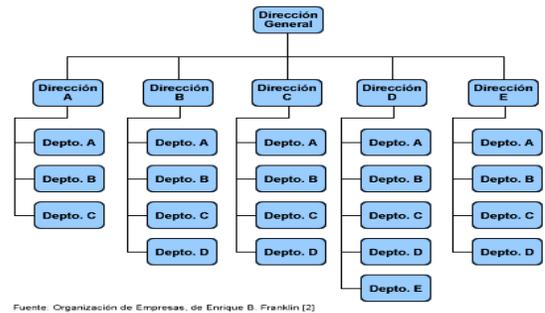
d. Organigrama circular

En este tipo de diseño gráfico, la unidad organizativa de mayor jerarquía se ubica en el centro de una serie de círculos concéntricos, cada uno de los cuales representa un nivel distinto de autoridad, que decrece desde el centro hacia los extremos, y el último círculo, o sea el más extenso, indica el menor nivel de jerarquía de autoridad. Las unidades de igual jerarquía se ubican sobre un mismo círculo, y las relaciones jerárquicas están indicadas por las líneas que unen las figuras.



e. Organigrama mixto

Este tipo de organigrama utiliza combinaciones verticales y horizontales para ampliar las posibilidades de graficar. Se recomienda utilizarlos en el caso de organizaciones con un gran número de unidades en la base (Thompson, 2009).



Fuente: Organización de Empresas, de Enrique B. Franklin (2)



II. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

2.1 Ubicación de la unidad de cuidados intensivos dentro del Hospital

La ubicación debe contener los siguientes aspectos:

- Debe ser un área protegida del flujo de circulación de pacientes, visitas y personal de los demás servicios.
- Debe contar con vías de evacuación segura.
- La localización de la unidad de cuidados intensivos debe de estar en interacción con los demás servicios clínicos y unidades de apoyo, que tenga acceso durante 24 horas del día con: Quirófano, Emergencias Esterilización, Hemodiálisis, Radiología, Laboratorio, Banco de sangre y Farmacia.(Hernandez, 2014)

2.2 Configuración arquitectónica de la unidad de cuidados intensivos.

Desde el punto de vista espacial la unidad deberá garantizar los siguientes aspectos:

- Posibilidad de observación directa de los pacientes desde cualquier punto de la unidad y desde el puesto de enfermería.
- Posibilidad de aislar a los pacientes entre sí por motivos higiénicos.
- Posibilidad de esterilizaciones parciales de la unidad sin que por ello tenga que suspender su funcionamiento.

2.3 Estándares de servicios de hospitalización de la unidad de cuidados intensivos.

a. Dispone de condiciones adecuada

- Área de acceso restringido para el público en general.
- Todas las áreas señalizadas
- Forma parte de la ruta crítica del establecimiento, de manera que interconecta de manera efectiva con los servicios de: bloque quirúrgico, emergencias y hospitalización. Servicio obstétrico, accesible a Imagenología y laboratorio clínico.
- Sistema eficiente de climatización antibacterial - anti fúngico.
- Extintor C de 20 libras, lleno y actualizado.



b. Dispone de Infraestructura adecuada.

La cubierta de techo deberá ser de lámina de zinc corrugado o losa de concreto reforzada.

- Con estructura de techo: metálica o de madera.
- La cubierta de techo íntegra, sin filtraciones y sin huecos
- El forro de cielo raso deberá ser: tabla yeso (gypsum), losa de concreto, todo el forro deberá ser superficie lisa, continua y de fácil limpieza.
- Paredes de concreto reforzado, mampostería confinada o reforzada, sistema Covintec o durock.
- La pintura de los servicios de encamados deberá ser del tipo epóxica, color blanca, celeste o verde de tonos pasteles, tanto en cielo falso y paredes.
- Pintura aceite mate en colores claros tonos pasteles para el resto de áreas del servicio.
- Paredes de superficie lisa de material durable y fácil de limpiar.
- Las vigas y columnas, deberán estar sin daños, fisuras o fracturas.
- El piso deberá ser terrazo normal o terrazo integrado en cuadros de 1x 1 m llenado en sitio, grano de 1/2" a 1" tonos claros, cemento blanco y marmolina, pulido y abrigantado.
- Ventanas en la parte superior de la pared para dejar pasar luz natural, de fácil limpieza y selladas.
- Puertas del servicio deberán ser de aluminio y vidrio, madera sólida o prefabricadas con fibra de vidrio, con colores en tonos claros acabado mate, de doble hoja, con ancho mínimo en boquete 1.4m, visores de vidrio en ambas hojas y protector de madera, metálico a la altura de las camillas, con bisagras de pie, sin cerradura.

c. Dispone de sistema de instalación eléctrico adecuado.

- La iluminación artificial y natural esde adecuada intensidad.
- Los paneles eléctricosdeberán estar debidamente protegidos con breakerstermo magnético, señalizado y polarizado.
- Protegida con paneles de aislamiento conforme normas eléctricas nacionales y normas eléctricas.
- Red de tierra bajo el piso tipo malla en base de las normas eléctricas nacionales.
- Sin extensiones eléctricas o regletas múltiples en un solo tomacorriente.



- Los apagadores deberán estar a una altura máxima de 1.40 m desde el nivel de piso terminado.
- Los tomacorrientes deberán estar a una altura mínima de 0.40 m desde el nivel del piso.

d. Dispone de sistema de instalación hidrosanitario adecuado.

- Las instalaciones de agua potable y aguas servidas deberán estar conectadas a la red pública.
- El sistema de abastecimiento de agua potable deberá ser eficiente con caudal y presiones suficientes.
- Llaves de chorro y de pase en buen estado.
- Sistema de aguas servidas deberá funcionar eficientemente con descarga a la red pública, o a una fosa séptica con pozo de absorción.
- Sistema de agua potable conectado al tanque de almacenamiento de agua del establecimiento de salud.

2.4 ÁREA DE ESPERA E INFORMACION PARA FAMILIARES.

a. Dispone de un ambiente adecuado para los familiares de los usuarios

- Área señalizada.
- Sillas disponibles en igual cantidad del número de camas del servicio.
- Funciona las 24 horas.
- Basurero de pedal con tapa.
- Televisor.
- Servicio higiénico con lavamanos en buen estado y funcionando adecuadamente, dispone de dispensador de jabón.
- Comunica con filtro antes de entrar a sala.

2.5 FILTRO.

a. Dispone de área de filtro para ingreso de visitantes.

- Área de 3 m² como mínimo.



- Lavamanos con dispensador de jabón y desinfectante.
- Dispensador de alcohol gel y papel toalla.
- Ganchos para colgar las batas exclusivas del área.
- Está señalizada como un área de acceso restringida al público.

2.6 ÁREA DE VESTIDORES PARA EL PERSONAL (SEPARADOS MÉDICO Y ENFERMERÍA)

a. Dispone de vestidores para el personal.

- Superficie mínima de 7.5 mts².
- Integrado un servicio sanitario, inodoro y lavamanos con dispensador de jabón por vestidor.
- Considerar una ducha ubicada en espacio independiente.
- Percheros para ropa.
- Recipiente con tapa para ropa sucia.
- Recipiente con tapa y pedal para desechos comunes.
- Anaquel para ropa limpia del personal
- Batas y pijamas limpias.

b. Dispone de un área mínima de descanso médico.

- Superficie 9mts²
- Dos camas o literas
- Dos sillas como mínimo
- Mesa de trabajo.
- Servicio sanitario completo: lavamanos e inodoro (puede ser el mismo del vestidor).
Considerar una ducha ubicada en espacio independiente.

c. Dispone de espacio mínimo para estar del personal de turno.

- Área mínimo 6 m².
- Mueble pantry una pana
- Refrigeradora
- Microondas
- Cuatro sillas como mínimo.



2.7 ESTACIÓN DE ENFERMERÍA.

- Superficie mínima 12 m²
- Cuenta con una bodega de 6m² con estantería y mueble con llave para guardar material de reposición periódica
- Cuenta con un servicio sanitario para el personal con inodoro y lavamanos.
- Visibilidad a todas las camas o áreas del servicio
- Teléfono conectado al sistema central del hospital.
- Sistema de audio con parlantes conectado al sistema central del Hospital.

2.8 ÁREA DE INTERNAMIENTO:

a. **Dispone de condiciones adecuadas. Aplicable a cada sala de internamiento o ambiente.**

- Área totalmente climatizada artificialmente.
- Superficie mínima por cama es de 9mts².
- Cada cama tiene una circulación perimetral (cama-cama / cama-pared) mínima de 1 metro libre y el pasillo de circulación mínimo será de 2.40 metros libres.
- Lavamanos con dispensador de jabón, alcohol gel y papel toalla, por cada sala de internamiento.
- Servicio sanitario exclusivo para pacientes, con un espacio mínimo de 1.8 m de ancho por 2.5 m de largo con: inodoro, lavamanos, ducha y barra de sujeción. Los pacientes no deben entrar al área sucia.
- Basurero con tapa y pedal cada dos camas.

2.9 Dispone de un área de aseo.

- Área de 1m² como mínimo para almacenamiento de implementos de limpieza y lavado de lampazo
- Lavadero de concreto con una altura máxima 0.30 m.
- Exprimidor de lampazos.



III. EQUIPAMIENTO EXISTENTE PARA LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES EN UCI.

La UCI está destinada para aquellos pacientes que necesitan una atención especializada ya que puede presentar un riesgo en las funciones vitales. Por ello la UCI deben contar con personal altamente capacitado en el cuidado de esto paciente, y disponer de los diversos equipos que ayude a un correcto manejo del paciente y facilitar su atención.

3.1 Mobiliario Básico para atención en la UCI.

a. Cama Hospitalaria Multi-posición.

Es aquella dispuesta para el alojamiento de un paciente internado durante las 24 horas del día. Juega un rol importante en la recuperación de la persona enferma, proporcionando comodidad y confort, por tanto debe reunir ciertos requisitos para evitar complicaciones.



b. Estante porta monitores de signos vitales

Es un porta monitor móvil con ruedas para movilizar el equipo de un lugar a otro con facilidad, para intervenir oportunamente al paciente que amerita monitorización cardiaca.





c. Lámpara de cabecera

Esta lámpara está ubicada en la cabecera del paciente y cuenta con una adecuada luz que tiene muchos beneficios para el paciente, la luz eléctrica en los hospitales de disponer de diferentes maneras: en la cabecera de la cama, en el techo de la habitación, y por la noche existirá una luz auxiliar encendida que permita la orientación.



3.2 Equipos Básicos de la unidad de cuidados Intensivos.



a. Sistema de suministro por red de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío por cama)

El O₂ se almacena comprimido con el fin de que quepa la mayor cantidad posible en los recipientes. Esta gran presión a la que está sometido el gas ha de ser disminuida antes de administrarlo, ya que si no dañaría el aparato respiratorio. Central de oxígeno: Se emplea en los hospitales, donde el gas se encuentra en un depósito central (tanque) que está localizado fuera de la edificación hospitalaria. Desde el tanque parte un sistema de tuberías que distribuye el oxígeno hasta las diferentes dependencias hospitalarias (toma de O₂ central).

El sistema de aspiración centralizado está constituido de una central de aspiración conectada a tomas de aspiración.

Las tomas de aspiración están repartidas en diferentes partes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Un tubo es suministrado para conectarlo dentro de las tomas de aspiración, provocando el arranque automático del sistema. (Scribd, 2009)

Para producir aire comprimido se utilizan compresores que elevan la presión del aire ambiental al valor de la presión trabajo deseado. Para que el aire comprimido tenga calidad médica, debe ser procesado in situ, utilizando dispositivos diferentes al compresor propiamente dicho. Por lo tanto, no se puede hablar de compresores de aire medicinal sino de "Sistemas de Aire Medicinal".



b. Sistema de succión o succionadores por cama.

El aspirador de secreciones es un equipo diseñado para la aspiración de secreciones en la vía aérea, que tiene por objetivo mantener la vía aérea permeable, aspirando del árbol bronquial las secreciones que el paciente no puede eliminar de forma espontánea, facilitando la respiración del paciente y su correcta oxigenación.



c. Respirador volumétrico (nebulizador por cama).

Un nebulizador es aparato eléctrico que transforma a los medicamentos líquidos en un vapor fino o rocío. El vapor producido se conduce por un tubo plástico transparente que está unido en uno de sus extremos a la salida del aparato y en el otro a una pieza plástica que se coloca sobre la boca o se introduce en las fosas nasales.



El nebulizador no está restringido a un tipo de utilización. Bien puede usarse para la medicina.

d. Bombas de infusión (peristáltica, jeringa) mínimo tres por cada cama de UCI

Actualmente, los avances en la ciencia, tanto a nivel de electrónica (microprocesadores, programas de cómputo) y farmacología, nos han provisto de un número creciente de productos farmacéuticos y sistemas de infusión, que nos sirven para utilizar nuevas modalidades de tratamiento en una forma más segura y más precisa para la administración de los medicamentos utilizados.





Los sistemas (bombas) de infusión facilitan la administración parenteral (intravenosa, subcutánea, intraperitoneal, intrarraquídea) de drogas y soluciones, y son usadas donde es esencial la precisión y un aporte constante.



La Bomba de Infusión es una Máquina que controla el ritmo y cantidad de fluido intravenoso administrado.

Clasificación de los sistemas de infusión: bombas de uso general, bombas de micro infusión, sistemas cerrados o inteligentes.

Las bombas para propósito general y micro infusión, utilizan uno de dos tipos básicos de mecanismo propulsor para mover un líquido de la solución del contenedor al paciente, que son la bomba de tipo peristáltica y la de cassette. (Scribd, 2009)

e. Ventilador uno por cada cama

Los ventiladores mecánicos son equipos electromecánicos que brindan soporte o asistencia respiratoria a pacientes que no pueden respirar por su propia cuenta o que necesitan asistencia ventilatoria para mantener una ventilación adecuada que les permita mantener un nivel de oxigenación compatible con la vida en sangre. Este soporte o asistencia a la respiración es llevado a cabo mediante la entrega de gas a los pulmones del paciente por medio de una fuente de presión positiva, en este caso el ventilador mecánico.



El ventilador es utilizado para permitir el intercambio gaseoso alvéolo – capilar, para abrir o mantener la ventilación de los alvéolos, lugar en el que se produce el intercambio gaseoso. Este soporte ventilatorio es mantenido hasta el momento en el que el paciente recupera el control y la musculatura que interviene en la respiración y es capaz de reanudar con seguridad la ventilación espontánea.



En la ventilación por presión positiva el gas llega a los pulmones generalmente por un tubo endotraqueal o un tubo de traqueotomía. La presión intrapulmonar desciende durante la exhalación del gas.

f. Monitor cardiaco multi parámetros (pulso oxímetro, trazo de EKG, presión arterial no invasiva, sensor de temperatura, pletismógrafo).Por cama.

Es una máquina que puede vigilar los latidos cardíacos, la respiración y, con frecuencia, la presión arterial y los niveles de oxígeno.



g. Desfibrilador

La desfibrilación se basa en la aplicación brusca y breve de una corriente eléctrica de alto voltaje para detener y revertir las arritmias cardiacas rápidas (taquicardia ventricular sostenida, fibrilación ventricular); situaciones en las que el número de latidos cardiacos aumenta en exceso o se produce una actividad eléctrica desorganizada, debido a que alguna zona o foco del corazón dispara impulsos de forma descontrolada, que no son efectivos o producen una inestabilidad hemodinámica (deterioro de los signos vitales) que pueden llevar a una persona a una parada cardiaca. El choque eléctrico detiene la arritmia, lo que permite al médico, identificar y solucionar las causas que la produjeron.



h. Oxímetros de pulso.

Los oxímetros de pulso monitorean de forma no invasiva la saturación de oxígeno (expresada como porcentaje o en decimales) de la hemoglobina arterial midiendo los cambios de absorción de luz que resultan de las pulsaciones del flujo de la sangre arterial. Su uso permite





el monitoreo continuo e instantáneo de la oxigenación; la detección temprana de hipoxia antes de que ocurran otros signos como cianosis, taquicardia o bradicardia; y reducir la frecuencia de punciones arteriales y el análisis de gases sanguíneos en el laboratorio. La oximetría de pulso puede detectar el descenso de los niveles de saturación de oxígeno antes de que ocurra daño y, en general, antes de que aparezcan los signos físicos.

Los oxímetros de pulso proporcionan una evaluación espectrofotométrica de la oxigenación de la hemoglobina (SpO₂) al medir la luz transmitida a través de un lecho capilar, sincronizada con el pulso. El sistema de detección consta de diodos emisores de luz (LED) de una sola longitud de onda, foto detectores y microprocesadores. Los oxímetros de pulso se basan en el principio de la absorción diferencial de la luz para determinar el porcentaje de saturación de oxígeno de la hemoglobina en la sangre arterial (SpO₂; este valor se denomina SaO₂ cuando se determina a partir de una muestra de sangre arterial).

i. Glucómetro con cintas.

Un glucómetro es un instrumento de medida que se utiliza para obtener la concentración de glucosa en sangre (glucemia), de forma instantánea, en el domicilio o en un centro especializado.



j. Electrocardiograma.

Es un dispositivo electrónico que capta y amplía la actividad eléctrica del corazón a través de electrodos. El registro de un electrocardiógrafo se denomina electrocardiograma y es el registro continuo de impulsos eléctricos del corazón, los cuales son generados por un pequeño grupo de células conocidas como nodo sinusal. (Scribd, 2009)



El funcionamiento del electrocardiógrafo, como equipo de diagnóstico clínico, se basa en la instalación de una serie de electrodos en la superficie de la piel del paciente a nivel de la



región torácico. Estos electrodos permiten capturar la señal electrocardiográfica generada por la actividad del músculo cardiaco del paciente.

Un electrocardiograma (ECG) es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón. Se utiliza para medir el ritmo y la regularidad de los latidos, así como el tamaño y posición de las cámaras cardíacas, cualquier daño al corazón y los efectos de drogas o instrumentos utilizados para regularlo (como un marcapasos).

Se le pide a la persona acostarse y se le fijan los electrodos a cada brazo, a cada pierna y al tórax, para lo cual es a veces necesario limpiar el área, rasurar o recoger el cabello. El número estándar de derivaciones fijadas es de 12 a 15 para un ECG de diagnóstico, pero pueden llegar a un mínimo de 3 a 5, para un procedimiento de monitoreo. Usualmente, el paciente debe permanecer quieto y contener la respiración por períodos cortos de tiempo durante el procedimiento. En ciertas ocasiones, este examen se lleva a cabo mientras la persona realiza ejercicios o se encuentra bajo un estrés mínimo, con el fin de controlar los cambios en el corazón

El ECG es muy útil para determinar si una persona sufre de enfermedad cardíaca, dolor en el tórax, palpitaciones y si el corazón está latiendo normalmente. Si el individuo está tomando medicinas que puedan afectar al corazón o si tiene un marcapasos, el ECG puede rápidamente determinar los efectos inmediatos de los cambios en la actividad o en los niveles de los medicamentos. El ECG puede incluirse como parte de un examen rutinario en pacientes mayores de 40 años.

3.3 Instrumental y accesorios básicos

a. Porta suero por cama

El porta sueros, conocido como gotero o palo de suero se usa para colgar los sueros, bombas de infusión que se instauran al paciente. Va sobre ruedas para poder trasladarlo de un lugar a otro. Las camas modernas suelen ya traerlo incorporado en la parte de la cabecera. (Scribd, 2009)



b. Equipos completos para cateterización naso gástrica, vesical y venosa

c. Marcapasos externos transitorios con dos cables.



- d. Equipo de traqueotomía
- e. Equipo de toracentesis.

f. Laringoscopio y sus accesorios

La entrada del laringoscopio implica adecuada protección de la arcada dentaria, que fácilmente se obtiene con gasas ubicadas en los dientes del maxilar superior. El manejo de los labios durante el proceso de introducción del laringoscopio evita que sean aprisionados entre éste y la dentadura, y de esta forma no se producen lesiones. Una muy buena iluminación es indispensable para controlar la punta del



laringoscopio y no lesionar la pared posterior de la faringe. Una situación que se presenta con frecuencia es el trauma de dicha zona al comprimir la mucosa contra las vértebras cervicales.

g. Equipo de intubación endotraqueal completo (balón, válvula y mascarilla) por cama.

La intubación consiste en introducir un tubo o sonda en la tráquea del paciente a través de las vías respiratorias altas. Dependiendo de la vía de acceso que escojamos, tenemos dos tipos de intubación:

- naso traqueal: a través de las fosas nasales. Suele utilizarse en intubaciones programadas (anestesia, dificultad respiratoria en aumento...)
- oro traqueal: a través de la boca. Por lo general se utiliza en intubaciones dificultosas o de urgencia (reanimación cardio pulmonar (R.C.P.)), ya que es la más rápida.



El objetivo de este procedimiento es mantener la vía aérea permeable, estableciendo una vía segura de comunicación y entrada de aire externo hasta la tráquea. Para esto, el extremo distal



del tubo debe quedar aproximadamente a 1-2 cm de la carina, de modo que el aire pueda llegar adecuadamente a ambos bronquios.

3.4 Carro De Procedimientos.

El Carro para procedimientos está equipado con dos ruedas giratorias con frenos en la parte frontal y otras dos en la parte posterior. El carro está protegido en sus cuatro esquinas con parachoques absolvedores de impactos. Su superficie superior es resistente a impactos y fácilmente lavable.

Tiene capacidad para facilitar la organización de los suministros, permite tener almacenamientos para medicamentos.

3.5 Carro de Paro.

Toda unidad clínica, es especial si es crítica, debe contar con un carro de paro disponible para ser utilizado ante una emergencia. Si existe cercanía física de varias unidades clínicas en un mismo piso, pueden disponer de un mismo carro. El carro de paro debe ser conocido por todo el personal así como su ubicación dentro de la unidad. Se debe ubicar en un lugar fijo y fácilmente accesible.

Debe mantener sus ruedas operativas y sus compartimientos fácilmente accesibles. Los medicamentos e insumos deben estar dispuestos en forma ordenada e identificados con carteles visibles. Debe ser revisado periódicamente, en lo posible a diario, verificando: fechas de vencimiento de medicamentos e insumos, funcionamiento de laringoscopio, bolsa de insuflación y carga de batería del monitor desfibrilador, para lo cual se debe mantener un registro de su inventario.





Mantener monitor desfibrilador conectado a la red eléctrica y cargando batería. Mantener carteles visibles en cada cable electrocardiográfico identificando su ubicación en el paciente. Definir un funcionario responsable de su revisión el que deberá llevar el registro correspondiente. De la misma manera establecer el responsable de su reposición posterior a ser usado. Mantener en un lugar visible del carro de paro, el Algoritmo de la reanimación cerebro-cardio-pulmonar.

En los servicios pediátricos es recomendable mantener tablas estandarizadas de dosificación de medicamentos según edad y peso del paciente. (Cantero, 2011)

a. Equipamiento del Equipo de Paro. (MINSA, 2011)

Toda unidad clínica, es especial si es crítica, debe contar con un carro de paro disponible para ser utilizado ante una emergencia. Si existe cercanía física de varias unidades clínicas en un mismo piso, pueden disponer de un mismo carro. El carro de paro debe ser conocido por todo el personal así como su ubicación dentro de la unidad. Se debe ubicar en un lugar fijo y fácilmente accesible.

Debe mantener sus ruedas operativas y sus compartimentos fácilmente accesibles. Los medicamentos e insumos deben estar dispuestos en forma ordenada e identificados con carteles visibles. Debe ser revisado periódicamente, en lo posible a diario, verificando: fechas de vencimiento de medicamentos e insumos, funcionamiento de laringoscopio, bolsa de insuflación y carga de batería del monitor desfibrilador, para lo cual se debe mantener un registro de su inventario.

Mantener monitor desfibrilador conectado a la red eléctrica y cargando batería. Mantener carteles visibles en cada cable electrocardiográfico identificando su ubicación en el paciente. Definir un funcionario responsable de su revisión el que deberá llevar el registro correspondiente. De la misma manera establecer el responsable de su reposición posterior a ser usado. Mantener en un lugar visible del carro de paro, el Algoritmo de la reanimación cerebro-cardio-pulmonar.

Debe estar Actualizado: definiendo control de cantidades y fechas de vencimiento de los fármacos.



- Rotulado por orden alfabético
- Con cinta inviolable
- Laringoscopio mango y hojas curvas y rectas de diferentes tamaños o números.
- Equipo de intubación: mascarilla, guía, válvula, bolsa y reservorio para ventilación para adultos o niños. Según el servicio.

Material de reposición periódica	Cantidad
Tubos endotraqueales de adulto y niño.	Según servicio
Tabla para reanimación cardiopulmonar	Según servicio
Jeringas descartables 5cc,10cc,1cc	5 cada una
Brazaletes para ligar o banda torniquete	6-8
Bránulas tamaño 16,18,20,22,24	5 cada una
Catéter para subclavia	2
Catéter para PVC	2
Rollo de esparadrapo microspore	2
Tubo de jalea de lubricante	2
Guía de Suero	10
Sello Heparina	02 a 04
Guantes de procedimiento N° 6.5,7,7.5,8	02 a 04
Venda Simple	02 a 03
Esparadrapo 5 cm	01



Insumos médicos	Cantidad
Ampollas de adrenalina 1:1000	5
Ampollas de atropina 1 mg/1ml	5
Ampollas de bicarbonato de sodio 8.4 % 1mEq/1ml-10 ml	5
Ampollas de cloruro de sodio 20% (3.42 m Eq/1ml) en ampolla de 10 ml	5
Ampollas de potasio 2mMol o m Eq/1 ml en ampolla de 1.5 gr/10 ml	5
Frascos de hidrocortisona de 500mg	5
Ampollas de dopamina 40 mg/1ml en ampolla de 5 ml	5
Ampollas de difenhidramina 10 mg/1 ml en ampolla de 5 ml	5
Ampollas de dimenhidrinato 50 mg	5
Ampollas de furosemida 20 mg.	5
Ampollas de dioxina 0.25 mg.	5
Frascos de insulina NPH (refrigeración), 100 UI/1ml en vial de 10 ml	2
Frasco de Insulina cristalina (refrigeración), 100 UI/1ml en vial de 10 ml	2
Ampollas fenobarbital, 200 mg/1ml en ampolla de 1 ml	2
Perlas de Nifedipina	5
Tabletas de dinitrato de isosorbide sublingual 5 mg	10
Ampollas gluconato de calcio 10% (1g/10 ml) en ampolla de 10 ml	5
Frascos de albuterol	2
Frascos de labetalol	2
Ampollas de aminofilina	5
Ampollas de morfina	2
Ampollas de succinilcolina 100 mg/1 ml en ampolla de 10 ml	5
Ampollas de pancuronio 2 mg/1 ml en ampolla de 2 ml	5
Frascos de toxoide tetánico	5



Insumos médicos	Cantidad
Ampollas de diazepam 10 mgs.	5
Ampollas meperidina 50 mgs.	10
Ampollas de ergometrina	5
Ampollas de hidralazina 20 mg/ml en vial o ampolla 2 ml	10
Frascos de xilocaína 2% en vial de 50 ml	2
Frascos de manitol	2
Frascos de dextrosa al 50%.	5
Dextrosa 5% 1000 cc	2
Solución salina 1000 cc	2
Solución Hartman 1000 cc	2
Solución Mixta 1000 cc	2

Equipos (Cantero, 2011)

Equipos	Cantidad
AMBU Adulto	01
AMBU Pediátrico	01
Laringoscopio	01
Hoja Macintosh N° 0,1,2,3,4	01 cada una
Cánulas oro faríngeas N° 7,7.5,8,8.5	02 a 04
Tubo Endotraqueal N° 5.5,6,6.5,7,7.5,8,8.5	02 a 04
Sonda de Aspiración N° 10,12,14,16	02 a 04
Mascarilla de O ₂ con reservorio adulto y niño	02 03



IV. RECURSOS HUMANOS QUE DEBEN LABORAR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

a. Dotación de enfermería según cama.

Enfermero/a activa permanente y exclusiva para la sala con conocimientos del funcionamiento de la Unidad. Una por cada dos camas o fracción. (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, 2005)

a. Enfermera Coordinadora UCI.

Descripción del cargo: Es la encargada de organizar, programar, dirigir y evaluar las actividades de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos asegurando una atención oportuna y eficaz. Debe tener capacitación formal en el área de administración y formación en el área de intensivo o de atención al paciente crítico.

Dependerá directamente del Médico Jefe de la UCI.

b. Enfermeras Clínicas.

La exacta relación entre enfermeros y pacientes aún no se ha establecido. Sin embargo, un mínimo de un enfermero por cada tres pacientes se considera imprescindible durante las 24 horas del día. Los pacientes más graves pueden requerir un enfermero personal (Lovesio, 2007)

La dotación de enfermeras clínicas o tratantes será de 1 por cada 3 camas por turno en las UCI indiferenciadas y aumentará de acuerdo a las cargas de trabajos.

c. Auxiliar de enfermería.

Una por cada 4 pacientes en turno de día y cada 6 pacientes en turno de noche. (Ramirez et al, 2004)



b. Dotación de médicos por cama.

a. Médico permanente:

Deberá contar con un médico de guardia permanente exclusivo cada 8 camas o fracción, éste deberá tener dos 2 años de graduado como mínimo y una experiencia de un 1 año en Terapia Intensiva y formación previa preferente en Medicina Interna o Anestesiología. (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, 2005)

b. Médico jefe UCI

La Unidad de Cuidados Intensivos estará a cargo de un médico jefe, quien será responsable de las funciones de planificación, coordinación del trabajo interno y relaciones externas, además de realizar las actividades evaluativas y de supervisión técnico y administrativo.

c. Médicos Residentes

Los residentes serán médicos que realizarán turnos para dar cobertura permanente a la Unidad. La dotación recomendada es de 1 médico por turno por cada 6 camas.

c. Auxiliar Técnico Paramédico

La dotación ideal es de 1 auxiliar técnico paramédico por cada 2 camas por turno. Se recomienda, además, 1 técnico paramédico para refuerzo diurno en las Unidades de mayor complejidad. (Ramirez et al, 2004).

d. Auxiliar de Servicio.

Será el encargado de cumplir las funciones de orden y limpieza de la Unidad y de colaboración para la coordinación con otras dependencias del hospital. La dotación deberá ser de a lo menos 1 auxiliar de servicio por cada 6 camas, con un refuerzo de día, siendo el mínimo un auxiliar por cada seis camas en turnos que cubran las 24 horas del día. (Ramirez et al, 2004)



e. Secretaria.

Funcionario administrativo en horario diurno, además tendrá a su cargo la recepción, distribución, archivo y despacho de la correspondencia oficial y reservada de la UCI. (Ramirez et al, 2004).

f. Nutricionista.

La Unidad debe tener acceso a la asistencia de este profesional para supervisar las nutriciones enterales y parenterales, quien debe estar debidamente capacitado en la asistencia nutricional intensiva. (Ramirez et al, 2004)

g. Asistente Social

Dada la compleja relación que existe entre pacientes, familiares y equipo médico es recomendable tener acceso a un apoyo de este profesional según los requerimientos de la unidad para consultas y asesorías a familiares. (Ramirez et al, 2004).

V. NIVEL DE PREPARACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN LA UCI.

5.1 Medico jefe:

La unidad de cuidados intensivos estará a cargo de un médico jefe, quien será responsable de las funciones de planificación, coordinación del trabajo interno y relaciones externas, además de realizar las actividades evaluativas y de supervisión técnico y administrativo.

El perfil del médico Jefe debe acreditar; para concursar al cargo, una especialidad básica de medicina, cirugía, anestesia y especialización en medicina intensiva, siendo recomendable poseer conocimientos acreditados de gestión hospitalaria, tendrá funciones de carácter directivo asistencial, administrativo y docente dependerá administrativamente de la subdirección Médica del Hospital.

a. Médico permanente:

Deberá contar con un médico de guardia permanente, éste deberá tener dos 2 años de graduado como mínimo y una experiencia de un 1 año en Terapia Intensiva y formación previa preferente en Medicina Interna o Anestesiología. (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, 2005)



b. Médico residente: Los residentes serán médicos que realizarán turnos para dar cobertura permanente a la Unidad. Será requisito para acceder al cargo tener como especialidad básica la de Medicina interna, anestesia, cirugía o medicina de urgencia con una formación en medicina intensiva acreditada.

5.2 Enfermera jefa:

Es la encargada de organizar, programar, dirigir y evaluar las actividades de enfermería de la unidad de cuidados intensivos asegurando una atención oportuna y eficaz. Debe tener capacitación formal en el área de administración y formación en el área de intensivo o de atención al paciente crítico.

Dependerá directamente del Médico Jefe de la UCI.

5.3 Enfermera clínica. Las enfermeras deben idealmente tener una capacitación previa en el área o experiencia en el manejo del paciente crítico o ser especialistas en cuidado intensivo; de lo contrario, se recomienda una capacitación en una unidad acreditada.

Las enfermeras clínicas son responsables de la atención directa del paciente, correspondiéndoles formular ejecutar y supervisar el plan de atención de enfermería de los pacientes a su cargo. (Ramirez et al, 2004)

5.4 Secretaria:

Descripción del cargo Secretaria

Funcionario administrativo en horario diurno con título reconocido de secretaria, que establece y mantiene la coordinación de la UCI con otros servicios, unidades, secciones del hospital, público. Además tendrá a su cargo la recepción, distribución, archivo y despacho de la correspondencia oficial y reservada de la UCI. (Ramírez et al, 2004)



ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Tabla No 1

Estructura en cuanto a condiciones adecuadas

Dispone de condiciones adecuadas	Si	No
Área de acceso restringido al público en general	X	
Todas las áreas señalizadas		X
forma parte de la ruta critica		X
Accesible a imageneología y laboratorio clínico	X	
Sistema eficiente de climatización antibacterial-antifungico		X
Extintor de 20libras,lleño y actualizado		X

Fuente: guía de observación

La sala de unidad de cuidados intensivos cuenta con un área de acceso restringido al público en general, debido a que el paciente se encuentra en estado de salud crítico que precisa una vigilancia estrecha por la posibilidad de presentar complicaciones graves y evitar las infecciones intrahospitalarias, cuenta con una programación de tres visitas establecidas para un familiar en horarios de 6-7am de 12-1pm y de 6-7pm, donde cumple requisitos para ingresar como colocación de bata estéril y lavado de manos antes de entrar al área de internamiento para evitar que el paciente adquiera otro tipo de infecciones que empeore su estado de salud, los familiares tienen derecho a ingresar pero se turnan de 2 a 3 familiares en las horas establecidas de visitas, no puede ingresar más de 1 familiar al mismo tiempo.

No cuenta con las área señalizadas, dentro de la estructura de espacios, es elemental la distinción de áreas y la claridad en los recorridos; asimismo, la diferenciación de circulaciones deberá estar bien establecida para definir si es circulación del personal y pacientes, si es circulación pública o estrictamente restringida, plantea que las salas de pacientes ingresados de esta unidad dispongan necesariamente de dos salidas / accesos diferenciados por razón de evacuación de los ocupantes de la unidad, aspecto que sirve como punto de partida para plantear dicha segregación de tráfico en la unidad así pues un aspecto que se torna fundamental es determinar las relaciones funcionales entre las diferentes áreas.



No forma parte de la ruta crítica es un área improvisada al unir dos cuartos de medicina que es el área más cercana a emergencia, quirófano, laboratorio, Imagenología, por ese pasillo fluyen todo tipo de paciente del área de medicina, esto por la necesidad que existe de contar con un área de atención especial a pacientes en estado crítico que acuden a esta unidad; debería de ser un área protegida del flujo de circulación habitual de los

Pacientes, debe localizarse, dentro del hospital, en una zona claramente diferenciada y con acceso controlado. La UCI, como otras unidades de hospitalización especial, requiere una conexión espacial y funcional más directa con otros servicios del hospital tales como el bloque quirúrgico, urgencias, radiodiagnóstico, por lo que topológicamente su posición en el conjunto difiere respecto a las otras unidades de hospitalización, no debe ser tráfico de paso hacia cualquier otra unidad.

Esta accesible imagenología y laboratorio para realización de exámenes de laboratorio de urgencia y especializados durante las 24 horas en el tiempo que el paciente lo amerite ya que por su condición suelen presentar complicaciones en cualquier momento.

Cuenta con aire climatizado pero no antifungico-antibacterial lo cual puede convertirse en un medio de transmisión de microorganismos si no cuenta con los elementos adecuados, sobre todo en áreas críticas donde es bien sabido que se necesita un entorno bacteriológicamente limpio, debido a las posibilidades de dispersión de bacterias y virus, como resultado de la afluencia de pacientes, los sistemas de aire acondicionado deben proveer patrones de movimiento de aire que minimicen o anulen la dispersión de contaminantes.

Cuenta con un tanque extintor de 10 libras, lleno y actualizado, pero no cumple con la teoría ya que tiene que ser extintor C de 20 libras, su importancia radica tiene un tiempo de descarga menor de 28 segundos, tiene un rango máximo de 6.7m, está capacitado tanto para uso novato o personal experimentado, por lo cual se realiza una intervención más rápida en caso de incendios y facilita el salvamento de los pacientes ingresados en la sala de UCI.



Tabla No 2

Estructura en cuanto a infraestructura adecuada

Dispone de infraestructura adecuada	Si	No
La cubierta de techo deberá de ser lamina de zinc corrugado o losa de concreto reforzado		X
Con estructura de techo lamina o madera		X
Cubierta de techo integra sin filtraciones y sin huecos	X	
El forro del cielo rasó debe ser tabla de yeso gypsum, losa de concreto.		X
Paredes de concreto reforzada, sistema Covintec o durock		X
La pintura de los servicios de encamados debe ser tipo epóxica color blanca, celeste o tonos pasteles tanto cielo falso y paredes		X
pintura de aceite mate con colores claros tonos pasteles para el resto del área del servicio		X
Paredes de superficie lisa material durable y fácil de limpiar	X	
El piso deberá ser terrazo normal		X
Ventanas en la parte superior de la pared para dejar pasar luz natural de fácil limpieza y selladas	X	
Puertas de servicio de aluminio y vidrio, madera solida o prefabricadas con fibra de vidrio.		X

Fuente: guía de observación.

La cubierta de techo está construida de placen sin filtraciones ni huecos y debería de estar construida de concreto o lámina de zinc corrugado, losa de concreto reforzado cuyas superficies deben ser resistentes a limpieza y profundidad con detergentes especializados para uso clínico lo que favorece al desprendimiento de bacterias que se adhieran al techo y también evita el riesgo de desprendimiento en casos de movimientos sísmicos.

Las paredes son de concreto no reforzado con pintura de agua lo que favorece a la proliferación de bacterias adheridas a la pared son más difíciles de limpiar, debido a que esta área está expuesta a tránsito y entrada de algún equipamiento se adhieren bacterias por lo que



la teoría recomienda paredes de superficie lisa fácil de limpiar con pintura epóxica que es resistente para proteger el exterior de las paredes expuestas a grandes niveles de humedad y calor, de colores pasteles que sea fácil observar la suciedad, revestimientos a ciclos de lavado intenso con desinfectantes de uso clínico que facilitan la limpieza y el eliminan el mayor número de bacterias y esporas.

El piso es de material gris ya que esta área era del servicio de medicina y no fue construida como una UCI, no de acorde a teoría dice que debe ser resistente al tránsito intenso, estables en su constitución y fácil de limpiar ya que los pacientes en esta área son más susceptibles a adquirir infecciones nosocomiales.

Las ventanas dejan pasar la luz natural lo que favorece a la recuperación de los pacientes, son de fácil limpieza selladas, la puerta es de madera común ancho de 180 cm lo que facilita el ingreso de camillas y traslado de los pacientes.



Tabla No 3

Estructura en cuanto a instalación eléctrica adecuada

Dispone de instalación eléctrica adecuada	Si	No
La iluminación artificial y natural es de adecuada intensidad.	X	
Sin extensiones eléctricas o regletas múltiples en un solo tomacorrientes.		X
Los tomacorrientes deberán estar a una altura mínima de 0.40 m desde el nivel donde termina el piso.		X
Los apagadores empotrados en las paredes deberán estar protegidos con sus cubiertas y alimentados con cable conforme normas eléctricas.	X	
En las cabeceras de camas de terapia intensiva, los tomacorrientes con voltaje de 110v deberán estar señalizados y protegidos con su cubierta plástica o metálica y tener capacidad para un rack múltiple de 12 contactos.	X	

Fuente: guía de observación

La iluminación artificial y natural es de adecuada intensidad lo que favorece a la recuperación del paciente, ayuda a regular el sueño con la luz natural los niveles de Melatonina, la hormona del sueño, disminuyen, de este modo, al caer la noche, con la oscuridad, la glándula pineal la segregará en grandes cantidades facilitando un mejor descanso, mejora el ánimo a la vez que evita la aparición de estrés, ansiedad y depresión.

No existen extensiones eléctricas que facilita se produzcan incendios, los toma corrientes están en una altura de 1.60 m desde el nivel del piso no cumpliendo con la teoría de 0.40m a nivel donde termina el piso para facilitar las conexiones de los equipos eléctricos.

Los apagadores están empotrados a la pared protegidos y alimentado por cable, en las cabeceras de camas los tomacorrientes con voltaje de 110v están señalizados con marcadores y protegidos con su cubierta plástica, cumpliendo con las normas eléctricas establecidas para la prevención de incendios.



Tabla No 4

Estructura en cuanto sistema hidro-sanitario adecuado

Dispone de Sistema hidro-sanitario adecuado	Si	No
Las instalaciones de agua potable y aguas servidas deberán estar conectadas a la red pública.	X	
Llaves de chorro y de pase en buen estado.	X	
Sistema de aguas servidas deberá funcionar eficientemente con descarga a la red pública, o a una fosa séptica con pozo de absorción	X	
Sistema de agua potable conectado al tanque de almacenamiento de agua del establecimiento de salud.	X	

Fuente: guía de observación.

Las instalaciones de agua potable están conectadas a la red pública a su vez conectado a un tanque de almacenamiento en caso de que haya desabastecimiento en la red pública, el sistema de aguas servidas funciona eficientemente con descarga a la red pública, las llaves de chorro se encuentran en buen estado tanto en los baños como en los lavamanos, ya que el agua es un vital liquido indispensable para mantener la salubridad de todas las áreas de la unidad.



Tabla No 5

Estructura en cuanto a un ambiente adecuado para familiares de los usuarios

Dispone de un ambiente adecuado para los familiares de los usuarios	Si	No
Área señalizada.		X
Sillas disponibles en igual cantidad del No. camas del servicio.		X
Funciona las 24 horas.	X	
Basurero de pedal con tapa.		X
Televisor.		X
Servicio higiénico con lavamanos en buen estado y funcionando adecuadamente, dispone de dispensador de jabón.		X
Comunica con filtro antes de entrar a sala		X

Fuente: guía de observación.

Existe un área de ambiente para los familiares no señalizado, fue improvisada una sala pequeña ubicada cerca de la UCI para que los familiares estén localizables y así se les pueda informar rápidamente acerca de cualquier evento que se suscite.

Cuenta con dos bancas a cada costado para 4 personas cada una, esta sala de familiares funciona las 24 horas del día, no cuenta con ningún tipo de accesorios, comunica directamente con la UCI, este ambiente es inadecuado para los familiares ya que no cuenta con los componentes necesarios para su funcionamiento principalmente el filtro por donde se debe pasar antes de ingresar a la sala y evitar que ingrese cualquier tipo de bacteria a el área de internamiento.



Tabla No 6

Estructura en cuanto a área de filtro para ingreso de visitas

Dispone de área de filtro para ingreso de visitas	Si	No
Área de 3m ² como mínimo.		X
Lavamanos con dispensador de jabón y desinfectante.		X
Dispensador de alcohol gel y papel toalla.		X
Ganchos para colgar las batas exclusivas del área.		X
Está señalizada como un área de acceso restringida al público		X

Fuente: guía de observación

No cuenta con área de filtro para el ingreso de visitas, el nivel de filtración debe ser máximo nivel y se le conoce como absoluto. Esto permite no sólo un nivel altísimo de pureza en el aire que ingresa a las áreas, sino una presión positiva para no permitir que ingrese aire contaminado cuando se abre una puerta hacia el área de internado.

Tabla No 7

Estructura en cuanto a vestidores para el personal

Dispone de vestidores para el personal	Si	No
Superficie mínima de 7.5 mts ² .		X
Integrado un servicio sanitario, inodoro y lavamanos con dispensador de jabón por vestidor.		X
Percheros para ropa.		X
Recipiente con tapa para ropa sucia.		X
Recipiente con tapa y pedal para desechos comunes		X

Fuente: guía de observación

No cuenta con vestidores para el personal de salud, que está incluido en los estándares establecidos según la norma de la UCI, a mano derecha de la puerta de la sala está un espacio señalizado donde se encuentran las batas propias del personal la que se debe de colocar antes de ingresar al área de internamiento, esta área debe existir para que el personal no ingrese directamente en la sala de internamiento con ropa contaminada.



Tabla No 8

Estructura en cuanto a un área de descanso medico

Dispone de un área mínimo de descanso medico	Si	No
Superficie 9mts2		X
Dos camas o literas		X
Dos sillas como mínimo		X

Fuente: guía de observación

La unidad de cuidados intensivos no cuenta con un área de descanso médico que sería de gran importancia para que el personal descanse, así evitar el stress y cansancio físico que viene a repercutir en la salud del personal de salud y en la calidad de atención que se brinda en la sala.

Tabla No 9

Estructura en cuanto a espacio mínimo de estar del personal de turno

Dispone de un espacio mínimo para estar del personal de turno	Si	No
Área mínimo 6 m2.		X
Mueble pantry una pana		X
Refrigeradora		X
Microondas		X
Cuatro sillas como mínimo		X
Mesa pequeña		X

Fuente: guía de observación

Las unidades de cuidados intensivos deben disponer de un espacio mínimo para estar el personal de turno, con el espacio suficiente para permitir el desarrollo del trabajo del personal de la unidad.

Puesto que en esta área se encuentran artículos que son utilizados para mantener la calidad de los fármacos ej. La refrigeradora ya que sin este articulo los fármacos perderían su calidad y no ayudarían a la pronta recuperación del paciente generando así gastos económicos por la perdidas de medicamentos y estarían aplicándose medicamentos que no van a realizar una función de provecho y recuperación a los pacientes.



En la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana no disponen de este espacio o áreas para estar del personal de turno, ni con los artículos adecuados para el manejo de los medicamentos que necesitan refrigeración, preparación. Siendo esta una limitante para el cumplimiento de los cuidados con calidad, sin embargo refrigeran el medicamento en termos de vacunación o los guardan en la farmacia y los sacan cuando lo van a utilizar, también esta unidad carece de mobiliario para el personal de turno, pues solo cuentan con dos sillas, una mesa y una banca. La sala de estar debe disponer de iluminación natural y de un equipamiento confortable que sirva para la relajación del personal de enfermería.

Tabla No 10

Estructura en cuanto a la estación de enfermería

Dispone de estación de enfermería con visibilidad a las camas	Si	No
Superficie mínima 12 mts ²		X
Cuenta con una bodega de 6mts ² con estantería y mueble con llave para guardar material de reposición periódica		X
Cuenta con un servicio sanitario para el personal completo, con inodoro, lavamanos y ducha.	X	
Visibilidad a todas las salas o por áreas de atención	X	
Teléfono conectado al sistema central del hospital.	X	
Sistema de audio con parlantes conectado al sistema central del Hospital.	X	

Fuente: guía de observación

Análisis de la tabla No 10.

Disponer de la estación de enfermería con visibilidad a las camas, es relevante para todas las unidades de cuidados intensivos, pues se tiene un mejor cuidado y vista al paciente en condición crítica, deberá tener una superficie mínima de 12mts² según estándares de estructura. De manera que exista un control y observación directa e indirecta de los pacientes en todo momento. Y permita la atención de los enfermos tanto en situaciones controladas como en las de emergencias.



Desde este espacio central se dispondrá de un acceso directo a los equipos de asistencia vital que ocuparán un espacio fijo y bien delimitado, con facilidad de movimiento. La unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana no cuenta con una estación de enfermería aunque tienen visibilidad a los pacientes desde una mesa, pero no cumplen según los estándares de estructuración, también no existe una bodega para guardar materiales de reposición periódica, siendo esta importante para un mejor control, orden, seguridad de los materiales a usarse en los paciente, utilizando armarios para guardar los materiales.

Pero si cuenta con servicios sanitarios para el personal, es de suma importancia para satisfacer las necesidades fisiológicas, también lavamanos para facilitar el adecuado lavado de manos del personal, que es uno de los elementos sustanciales del control de la infección nosocomial dentro de la unidad otro elemento son las duchas importantes para evitar proliferación de microorganismo por algunos procedimientos o secreciones corporales que entran en contacto con nuestro cuerpo. También cuenta con teléfono, sistema de audios con parlantes importantísima para la comunicación con otros servicios y hospitales para realizar gestiones que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pacientes.



Tabla No 11

Estructura en cuanto a área de internamiento

Área de internamiento con condiciones adecuadas	Si	No
Área totalmente climatizada artificialmente.	X	
Superficie mínima por cama es de 9mts ² .		X
Cada cama tiene una circulación perimetral (cama-cama / cama-pared) mínima de 1 metro libre y el pasillo de circulación mínimo será de 2.40 metros libres.		X
Lavamanos con dispensador de jabón, alcohol gel y papel toalla, por cada sala de internamiento.	X	
Servicio sanitario exclusivo para pacientes, con un espacio mínimo de 1.8 m de ancho por 2.5 m de largo con: inodoro, lavamanos, ducha y barra de sujeción.	X	
Los pacientes no deben entrar al área sucia.	X	
Basurero con tapa y pedal cada dos camas.		X

Fuente: guía de observación

El área de internamiento con condiciones adecuadas es relevante para brindar cuidados espaciales a paciente en condiciones crítica, la superficie mínima debe de ser 9mts², con una medida real de 13.3 mts², de largo y 6.4mts de ancho.

Debe disponer de un sistema de control de temperatura que pueda graduarse para adecuarse a las necesidades de confort de cada paciente. Ej. Climatización artificial, el Hospital Gaspar García Laviana cuenta con climatización artificial en buenas condiciones.

Otro aspecto importante es el espacio entre cama deben diseñarse como respuestas a las necesidades de confort, limpieza, mantenimiento y seguridad. Su medida debe de ser 1 metro libre entre cama/cama y entre pared/cama con un espacio en el pasillo de 2.40mtrs libres. Pues este espacio permitirá el rápido actuar ante las emergencias y procedimientos que se les realizaran a los pacientes. El hospital en estudio no cumple con estas condiciones estandarizadas su medida entre cama y cama es de 1.2m y entre pared y cama es de 1.8 metros libres, esto es una limitante a la hora de la realización de técnicas y procedimientos.



Cuenta con servicios sanitarios exclusivos para los pacientes con una medida de 2.2 metros de ancho y 2.6 metros de largo, no cumpliendo con los estándares con un espacio mínimo de 1.8 m de ancho por 2.5 m de largo con: inodoro, lavamanos, ducha y barra de sujeción.

Cuenta con un área sucia esto es de suma importancia porque así evitan la contaminación e infecciones nosocomiales, también cuenta con basurero con pedal, pero sin tapa esto expone un aspecto de desaseo en la sala y puede llegar a ser un foco de infección por la basura expuesta, porque es una área cerrada, porque no corre aire natural y los microbios podrían quedarse concentrados en la sala afectando la salud del personal y empeorando la salud de los pacientes.



Tabla No 12

Estructura en cuanto a un área de aseo

Dispone de un área de aseo	Si	No
Área de 1m ² como mínimo para almacenamiento de implementos de limpieza y lavado de lampazo		X
Lavadero de concreto con una altura máxima 0.30 m.		X
Exprimidor de lampazo		X

Fuente: guía de observación

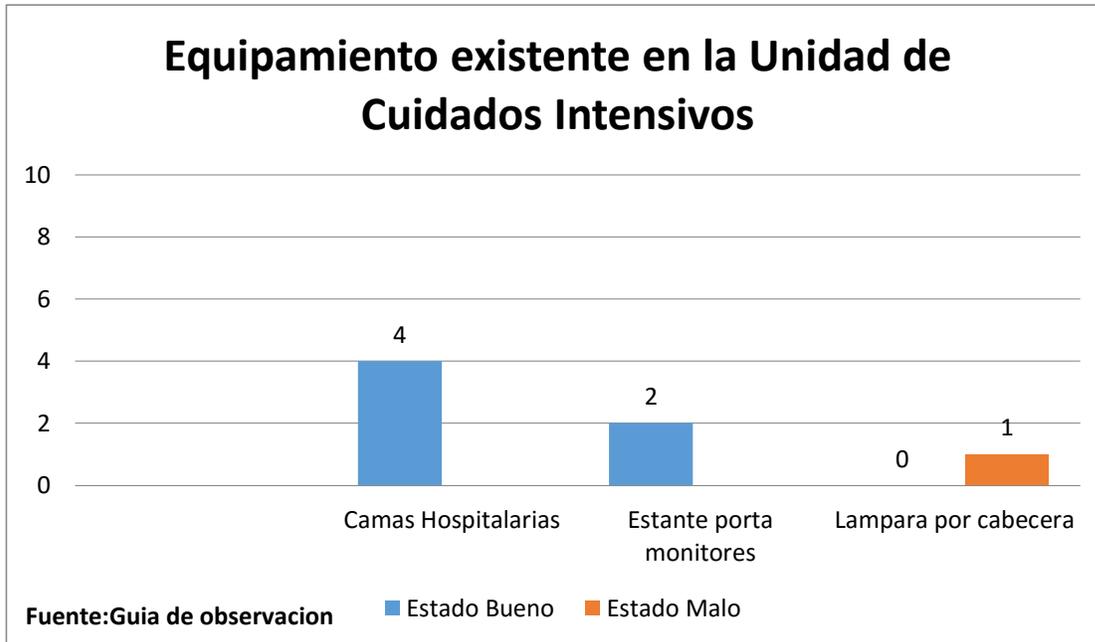
Disponer de un área de aseo es de suma importancia en las unidades de salud y especialmente en la sala de unidades intensivas ya que, la UCI es considerada como una de las áreas de muy alto riesgo. La prioridad de limpieza de la UCI debe ser permanente y si existen incidencias estas deben ser solventadas inmediatamente o tan pronto como sea posible. La limpieza de la UCI es un elemento básico para minimizar y prevenir la infección nosocomial en la unidad tanto del paciente, como del equipo y de otras zonas externas a la UCI. Para la realización adecuada de esta función, la unidad debe disponer de los recursos físicos y equipamiento adecuados.

Se debe realizar una limpieza integral de la UCI cada 24 horas. Esa limpieza completa puede ayudar a disminuir los microorganismos y los riesgos de contaminación por bacterias que son resistentes a los antibióticos, y puede ayudar a controlar la extensión de las infecciones a los pacientes.

Deben disponer de un área única de aseo para guardar los materiales como lavaderos de concreto con una altura de 1 metro mínimo, cloros exprimidor de lampazos escobas, limpiadores, lampazos etc.

En la unidad de cuidados intensivos del Hospital en estudio no cuenta con un área destinada propia para la limpieza, sin embargo existe una persona encargada de realizar la limpieza que labora fuera de la sala y llega a la unidad las veces que sean necesarias, utilizando guantes y exprimidor de lampazos.

Gráfico 1.



El mobiliario básico es esencial e imprescindible en las unidades de salud, pues son las herramientas fundamentales para la atención a los pacientes, especialmente las unidades de cuidados intensivos que requieren de equipo tecnológicos

Altamente sofisticados y especiales a esta unidad, el buen estado y la cantidad de estos también influyen en la atención con calidad. Ej. Las camas es muy importante que estén en buen estado para la correcta acomodación y confortabilidad de los pacientes que permanecen ingresados; además, también contribuye a disminuir el esfuerzo físico que realiza el personal de salud para mover a los pacientes y facilita su trabajo.

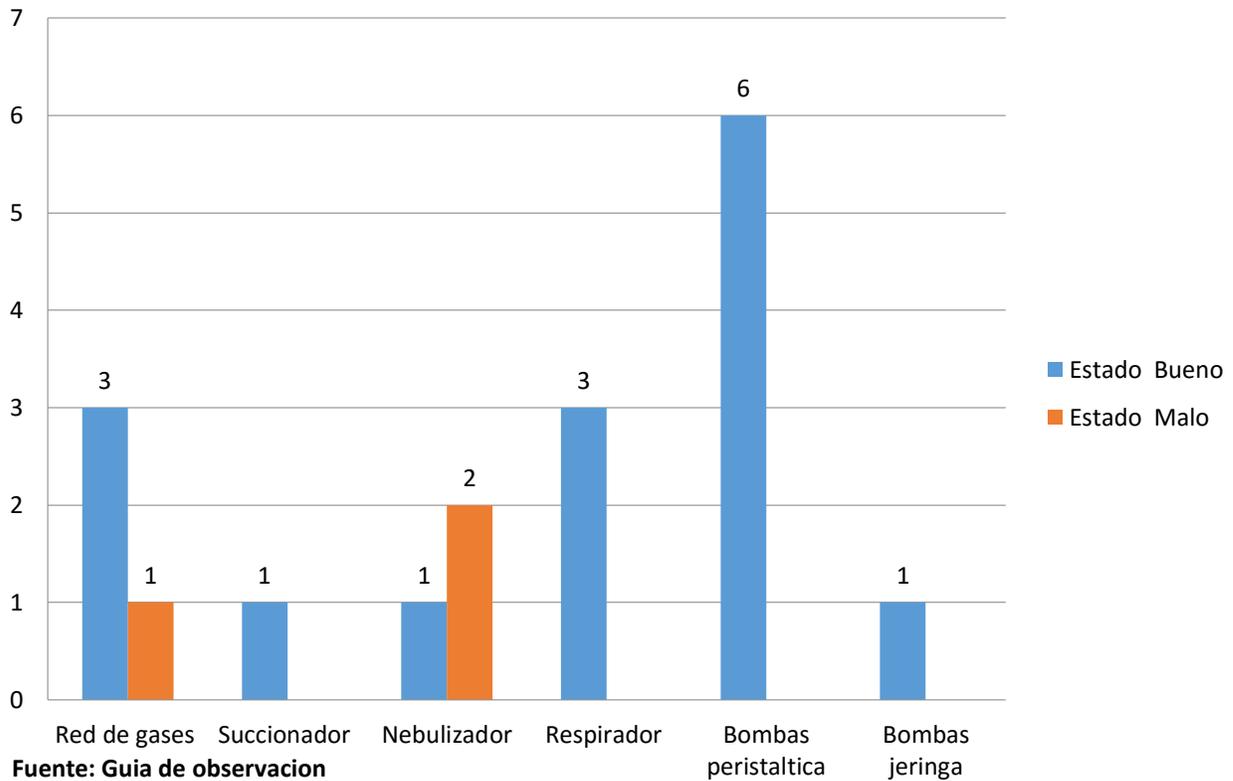
Los estantes para monitores también son importante puesto que esto refuerza la seguridad y la estabilidad del equipo. La lámpara el cual permite iluminar con un generoso haz de luz una mayor visibilidad para la realización de procedimientos menores, exámenes especializados y brindar calor local a los pacientes.

La unidad en estudio cuenta con gran parte de equipo básico para este servicio, parte de ello se encuentra en mal estado lo que dificultad la realización con calidad de técnicas y procedimientos.

Gráfico 2.



Equipamiento existente en la Unidad de Cuidados Intensivos



El mobiliario básico es esencial e imprescindible en las unidades de salud, pues son las herramientas fundamentales para la atención a los pacientes, especialmente las unidades de cuidados intensivos que requieren de equipo tecnológicos

Altamente sofisticados y especiales a esta unidad, el buen estado y la cantidad de estos también influyen en la atención con calidad. También juegan un papel muy importante en la seguridad del paciente, además de la gran influencia que tienen sobre la respuesta a su tratamiento.

Los gases medicinales son utilizados para asistencia respiratoria, oxígeno terapia las cuales son vitales para la recuperación del paciente, también los nebulizadores, bombas a infusión etc. que juegan un papel muy importante en la aplicación de tratamiento a estos pacientes es



por ello que su existencia, su estado y las cantidades, son fundamentales dentro de las unidades de cuidados intensivos.

La unidad en estudio cuenta con gran parte de equipo básico para este servicio, parte de ello se encuentra en mal estado lo que dificulta la realización con calidad de técnicas y procedimientos.

Gráfico 3.



El equipo básico existente en las unidades de salud son relevantes para brindar cuidados específicos a los pacientes ingresados, también son de gran utilidad en la administración de medicamentos específicos y especiales para la recuperación de los pacientes.

El ventilador mecánico brinda soporte o asistencia respiratoria a pacientes que no pueden respirar por su propia cuenta o que necesitan asistencia ventilatoria para mantener una ventilación adecuada que les permita mantener un nivel de oxigenación compatible con la vida en sangre.



El monitor vigila los latidos cardíacos, la respiración y, con frecuencia, la presión arterial y los niveles de oxígeno, el Un electrocardiograma (ECG) es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón. Se utiliza para medir el ritmo y la regularidad de los latidos, así como el tamaño y posición de las cámaras cardíacas, cualquier daño al corazón.

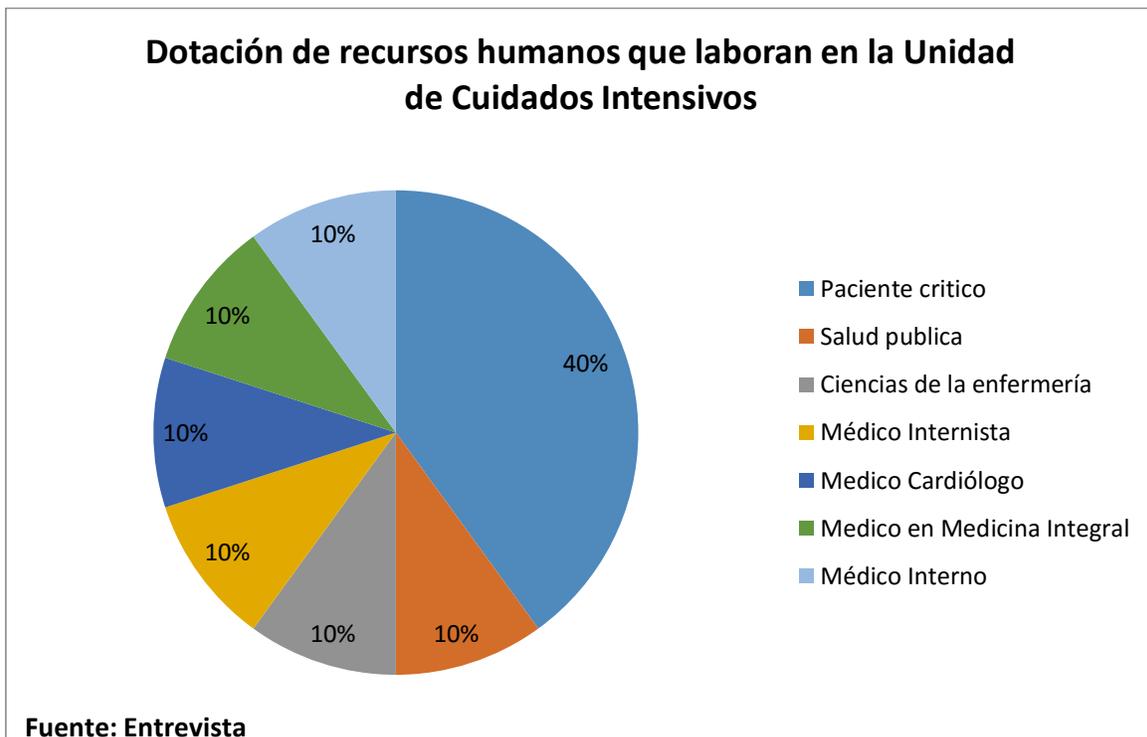
El desfibrilador se basa en la aplicación brusca y breve de una corriente eléctrica de alto voltaje para detener y revertir las arritmias cardiacas rápidas (taquicardia ventricular sostenida, fibrilación ventricular); situaciones en las que el número de latidos cardiacos aumenta en exceso o se produce una actividad eléctrica desorganizada.

El carro de procedimiento, en él se encuentran una serie de materiales que son utilizados en los procedimientos que se le realizan a los pacientes ya sea curaciones, canalizaciones, et.

El carro de paro utilizado ante una emergencia todos esto equipos son de suma importancia para el cuidado, la buena evolución y recuperación de los pacientes. En la unidad en estudio se encuentran estos equipos en buen estado siendo utilizadas en la atención de los pacientes, no así con la cantidad según estándares establecidos.



Gráfico 4.



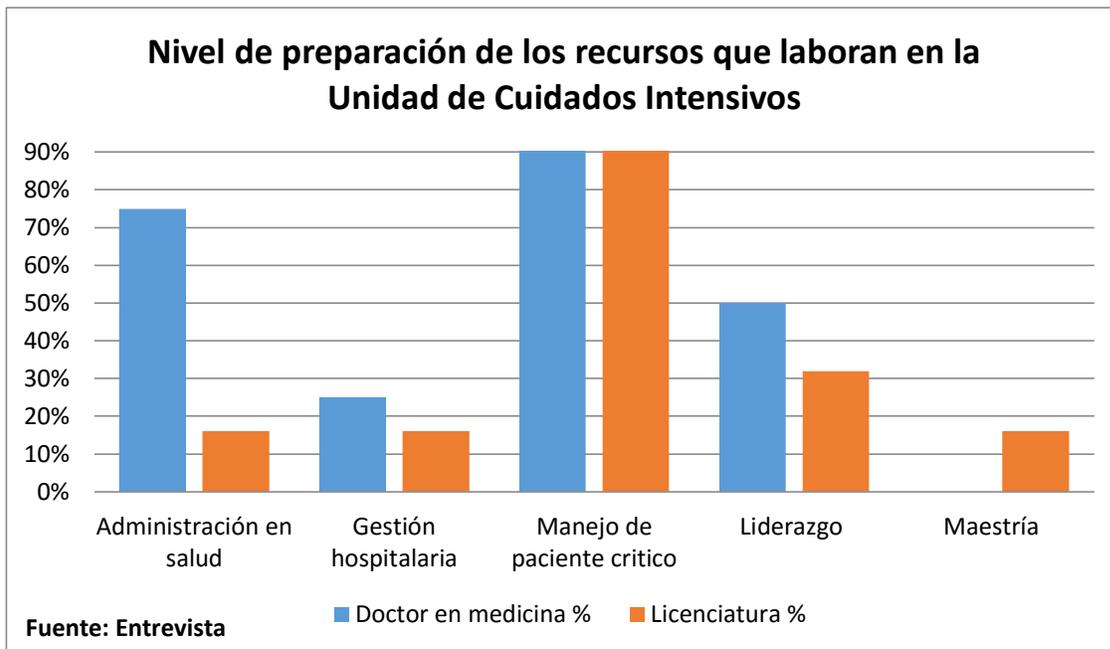
El personal médico y de enfermería son elementos indispensables dentro de las unidades de salud para el cumplimiento de los cuidados a los pacientes, cabe mencionar que el personal que se desempeña dentro de las unidades de cuidados intensivos son recursos especializados en la atención a pacientes en condiciones críticas, dada la complejidad, responsabilidad, destreza y habilidad que requiere esta unidad por parte del personal de salud.

En la unidad de cuidados intensivos del Hospital Gaspar García Laviana encontramos en su dotación de recursos 4 enfermeras licenciadas en pacientes críticos, 1 licenciada en salud pública, 1 licenciada en ciencias de enfermería podemos decir que por parte del personal de enfermería el 40% del 60% está en su ubicación correcta de acuerdo a su perfil profesional.

El otro 20% no está dentro de su ubicación según su perfil profesional, pero si cuenta con capacitaciones básicas para el manejo de estos paciente. Los médicos encontramos 1 médico internista, 1 cardiólogo, 1 medico integral, 1 médicos internistas todos importantes para el manejo y atención de estos pacientes realizando turnos rotativos por las diferentes salas del Hospital, pero siempre quedando uno permanente el médico interno.



Gráfico. 5.



El nivel preparación de los recursos humanos que laboran dentro de las unidades de cuidados intensivos y su continua capacitación, es relevante puesto que ofrecen una mejor atención a los pacientes basadas en razones científicas- técnicas. También ayudan a la organización al cumplimiento de objetivos y al alcance de metas de la unidad. Se convierten en un equipo que genera resultados alcanzan la misión y visión de la organización también. Participa en la toma de decisiones para solución de problemas. En la unidad de cuidados intensivos del Hospital en estudio encontramos que sus recursos han sido capacitados en diferentes cursos especializados. Entre ellos manejo de pacientes crítico en el personal de enfermería y personal médico alcanzan el 100%, gestión hospitalaria el personal médico alcanzo un 25% y el personal de enfermería un 16% administración en salud el personal médico obtiene 75% y enfermería 16% se analiza claramente que el personal de enfermería tiene una baja capacitación relacionadas en administración siendo este un total de recursos de 6 y médicos un total de 4. Otras de las capacitaciones importantes y que han recibido este personal es el de liderazgo enfermería con un 32% y médicos con un 50% esto le ayudan según sus opiniones a realizar trabajo con eficiencia, brindar atención de calidad, delegar obligaciones, alcance de objetivos propuestos, administrar el servicio, cumplir todos los mandatos, buena sintonía en el trabajo, realizar el trabajo en equipo y mejorar la calidad.



Conclusiones.

1. Se logra constatar que la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana, no cuenta con un organigrama propio de la UCI, sino que depende jerárquicamente de la dirección administrativa.
2. La unidad en estudio no dispone de una infraestructura adecuada ya que fue implementada de manera improvisada debido a la necesidad que existía de un servicio para brindar cuidados especiales a los pacientes en condición críticos que ingresaban al hospital. Según la normativa 080 del Ministerio de Salud (Minsa) la estructura de una Unidad de Cuidados Intensivos debe disponer de una infraestructura adecuada entre ellas están el techo que debe ser lamina corrugado o losa de concreto, íntegra sin filtraciones y sin huecos, paredes de concreto reforzada, sistemas covintec o durox, con pinturas epóxica color blanca o celeste, paredes de superficie lisa durable y fácil de limpiar , piso terrazo normal, ventanas en la parte superior de la pared para dejar pasar la luz natural puerta de aluminio madera solida o prefabricadas con fibra de vidrio .también debe disponer de una instalación eléctrica adecuada como es la iluminación artificial y natural de adecuada intensidad, sin extensiones eléctricas o regletas múltiples en un solo uso tomacorrientes deberán estar a una altura mínima de 0.40 m desde el nivel donde termina el piso, también debe disponer de un sistema hidro sanitario adecuado agua potable y aguas servidas conectadas a la red pública, dispone de un ambiente adecuado para los familiares como área señaladas ,sillas disponibles, que funcione las 24 horas, basurero con pedal, televisor , servicio higiénicos con lavamanos, dispensador de jabón, disponer de un área de filtro para ingresos a las visitas, disponer de un vestidor para el personal también disponer de una área mínimo o para el descanso médico, para el estar del personal de turno, estación de enfermería, área de internamiento con condiciones adecuadas , área de aseo.



3. En la unidad de estudio, dispone de algunos equipos y materiales porque algunos se encuentran en mal estado e incompletos, sin embargo cubren las necesidades del paciente con los equipos existente en la sala. Como resultado de equipamiento una Unidad de Cuidados Intensivos debe de disponer de diversos equipos que ayuden a un correcto manejo del paciente y facilitar su atención entre ellos: camas hospitalaria multi-posición, estantes porta- monitores, lámpara cabecera, así como también de equipos básicos entre ellos: sistema de suministro por red de gases medicinales, sistema de succión o succionadores por cama respirador volumétrico, bombas de infusión mínimo tres por camas, ventilador uno por cama, monitor cardiaco multi-parámetros, desfibrilador, oxímetro de pulso, glucómetro con cintas, electrocardiograma, también de instrumentos y accesorio básico como es: porta suero laringoscopio y sus accesorio carro de procedimientos, carro de paro y dentro de él su equipo completo.

4. En la unidad en estudio no cuenta con el personal completo, pues carece de una secretaria, auxiliar de servicio, auxiliar técnico paramédico recursos que debe laborar en una unidad de cuidados intensivos. Pero aun así siempre realizan las labores encaminadas a mejorar la salud del paciente.

5. Se logra constatar que en esta unidad sus recursos si cumplen con el perfil profesional para laborar en esta sala, y que realizan capacitaciones continuas para mejorar la calidad de los cuidados.



Recomendaciones.

A LOS DIRIGENTES DEL HOSPITAL:

- Organigrama que este visible en sala de UCI.

- Gestiones para la adquisición de financiamiento para construir una nueva Unidad de Cuidados Intensivos con la infra- estructura adecuada de la unidad y así brindar una atención de calidad.

- Gestiones para la adquisición de financiamiento para obtener equipos que ayuden al buen manejo de los pacientes ingresados.

- Gestiones necesarias ante el SILAIS para que ellos ayuden a gestionar financiamientos para contratar más personal en la unidad de Cuidados Intensivos de dicho Hospital.

- Realicen capacitaciones continuas sobre en gestión hospitalarias, administración en salud en el personal de enfermería de la sala de UCI.



Bibliografía.

1. Barquero, M. W. (2015). Tema 1: Atención de enfermería a los problemas especiales de los pacientes de unidades Críticas. En M. W. Barquero, *Enfermería en Paciente Crítico III* (págs. 03 - 14). Managua: UNAN - Managua Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada" Departamento de Enfermería con Mención en Paciente Crítico.
2. Campos, a. b. (2010). *manual guía para el diseño arquitectónico de unidad de cuidados intensivos e intermedios*. bogota D.C.: SECRETERIA DISTRITAL DE SALUD D.C.
3. Cantero, D. R. (11 de Junio de 2011). *Hospital de Linares Atención Comprometida y de Calidad al Servicio de Todos*. Obtenido de Hospital de Linares Atención Comprometida y de Calidad al Servicio de Todos: http://www.hospitaldelinares.cl/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=566&Itemid=79
4. Flores et al, D. C. (2006). *Guía de Organización y Funcionamiento Unidades de Paciente Crítico Pediátrico*. Chile: Ministerio de Salud.
5. Fontes, L. R. (2013). *Norma Oficial Mexicana para la organización y funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos*. mexico: secretaria de la salud.
6. Germino, D. D. (06 de Junio de 2009). *RC=HC Revista Científica = Hospital El Cruce*. Obtenido de RC=HC Revista Científica = Hospital El Cruce: <http://www.hospitalelcruce.org/pdf/revista/nota3.pdf>
7. Gorek, S. R. (2012). *Fundamento de Enfermería Práctica 4ta Edición*. En S. R. Gorek, *Fundamentos de Enfermería Práctica 4ta Edición* (págs. 237-264; 404-408). Barcelona: Elsevier Inc.
8. Hernandez, M. (2014). *texto básico de enfermería paciente crítico I*. Managua: Universidad Autónoma de Nicaragua.
9. Instituto de Aragón de Ciencias de la Salud. (2010). *Gobierno de Aragón Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familiar*. Obtenido de Gobierno de Aragón Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familiar: <http://www.ics-aragon.com/cursos/enfermo-critico/pdf/00-00.pdf>



10. Lewis, J. A. (1997). *Pocedimientos de Cuidados Criticos*. Mexico: El Manual Moderno, S.A. de C.V.
11. Lizardi, P. G. (2010). Protocolo y Procesamiento en el Paciente Critico. En P. G. Lizardi, *Criterios de ingreso, egreso, reglamento y flujograma de la unidad: Alfredo Sierra Unzueta, César Cruz Lozano* (págs. 61 - 69). Colombia: El manual Moderno Dr. Jose Luis Morales Saavedra.
12. Lopera, M. E. (08 de Febrero de 2006). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962006000200010&script=sci_arttext
13. Lovesio, D. C. (2007). requerimientos de la uci. *Editorial el Ateneo*.
14. Madrid, L. S. (19 de 04 de 2013). *Guia de recomendacion al Paciente Enfermo encamado y falta de movilizavion*. Obtenido de Guia de recomendacion al Paciente Enfermo encamado y falta de movilizavion: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3D26_ENFERMO+ENCAM_LowRes.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1158626096257&ssbinary=true
15. Matera, J. P. (14 de 04 de 2008). *Revista Cientificas - Universidad del Norte*. Obtenido de Revista Cientificas - Universidad del Norte: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewFile/4226/2600>
16. MINSA. (2011). *manual de habilitacion de establecimientos proveedores de servicios de salud normativa-080*. Managua Nicaragua.
17. P. Ravasco, H. A. (2009). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000900009&script=sci_arttext
18. Plaza, E. P., Espinoza, A. M., & Chapado, J. C. (2013). Atencion Sanitaria. En E. P. Plaza, A. M. Espinoza, & J. C. Chapado, *Atencion Sanitaria* (págs. 122 - 124). Aravaca (Madrid): Mc. Graw Hi.
19. Policia Nacional. (03 de Enero de 2015). *El Nuevo Diario*. Obtenido de El Nuevo Diario: <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/338434-672-muertos-accidentes-2014/>
20. Ramirez et al, D. M. (2004). Guias de Organizacion y Funcionamiento de las Unidades de Paciente Critico. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 209 - 223.



21. Rodríguez, D. L. (03 de Enero de 2013). *Fundacion Centro Medico del Norte*. Obtenido de Fundacion Centro Medico del Norte: http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/perseo/images/Guias/2013-30/uci_adultos/GM-UIA-001_v2.pdf
22. Rodríguez, D. R. (2014). *Enfermería en Cuidado Intensivos*. Isla Canarias: El Servier.
23. Rodríguez, R. (2014). *Enfermería en Cuidado Intensivo*. Islas Canarias: El Servier.
24. Román, C. J.-d. (15 de Julio de 2006). *ANES Asociacion Naciona de Enfermeria de Salud Mental*. Obtenido de ANES Asociacion Naciona de Enfermeria de Salud Mental: <http://www.anesm.org/wp-content/uploads/2014/11/Tecnicas-de-comunicacion-en-Enfermeria.pdf>
25. Scribd. (21 de Junio de 2009). *Scribd*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/10980098/Equipamiento-Clinico-Unidades-de-Cuidados-Intensivos-y-de-Cuidados-Intermedios>
26. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. (2005). *Norma de Categorizacion de Unidades de Cuidado Intensivo*. Argentina.
27. Tango, D. (24 de 2 de 2014). *Medline Plus Informacion de salud para usted*. Obtenido de Medline Plus Informacion de salud para usted: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000156.htm>
28. Tango, D. (10 de 02 de 2014). *Medline Plus Informacion de Salud Para Usted*. Obtenido de Medline Plus Informacion de Salud Para Usted: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003188.htm>
29. Thompson, I. (2009). *Tipos de Organigramas*.
30. Torre, D. E. (2010). *Unidad de Cuidados Intensivos Estandares y Recomendaciones*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Politica social.
31. Torre., A. E. (2010). UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES. En A. E. Torre., *UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES* (pág. 50). Madrid: MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL PASEO DEL PRADO, 18. 28014 Madrid.
32. Vilalba, R. A., & al, e. (06 de Octubre de 2009). *Disposit Digital de la UB*. Obtenido de Disposit Digital de la UB: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21551/1/2008_10.pdf



ANEXOS.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA



Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería



Guía de entrevista Enfermera/o jefa, Medico/a jefa

Estimado(a) Enfermera/o jefa, Medico/a jefa: esta guía tiene como objetivo identificar la organización de la unidad de Cuidados intensivos donde usted labora, Por favor solicitamos su apoyo para recabar datos que son de suma importancia para llevar a cabo nuestro trabajo de investigación, no es necesario que escriba su nombre. Agradecemos su colaboración.

DOTACIÓN DE RECURSO HUMANOS DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO.

DATOS GENERALES

Lugar y fecha _____ Código _____

Responda a las siguientes preguntas.

1.- ¿Cuáles son los recursos Humanos que laboran en la UCI? Encierre en círculo todos los recursos existentes.

- a. Enfermera coordinadora
- b. Medico jefe
- c. Enfermera clínica
- d. Auxiliar de enfermería
- e. Médico permanente
- f. Médico residente
- g. Auxiliar de servicio
- h. Secretaria clínica
- i. Nutricionista
- j. Asistente social
- k. Otros(especifique _____)



Dotación de camas según recursos

	Enfermería	Auxiliar Enfermería	Médicos
a. 1 -2 camas			
b. 3 - 4 camas			
c. 5- 6 camas			
d. 7- 8 camas			
e. Más de 8 camas			

Gracias por su cooperación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA.



Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería

Guía de Observación

La presente guía de observación se realiza con el objetivo de conocer el Equipamiento de la sala de Unidad de Cuidados Intensivo, los datos obtenidos se utilizaran solo con fines investigativos y total discreción al ser observado de forma participativa, agradeciendo ante todo su colaboración.

EQUIPAMIENTO EXISTENTE PARA LOS PACIENTES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Fecha de Observación: _____ Nombre Observador: _____

Equipos	Estado		Cantidad	Observaciones
	Buen	Malo		
Mobiliario Básico para la atención de la UCI				
Camas hospitalarias multi posición. Preferiblemente con balanza integrada.				
Estantes porta monitores de signos vitales				
Lámpara por cabecera				
Opcional balanza				
Equipos Básicos de la unidad de cuidados Intensivos				
Sistema de suministro por red de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío por cama) con Flujómetros, humidificador, sistema de mascarillas.				
O bien sistema de suministro de gases por tanques				
Sistema de succión o succionadores por cama Nebulizador por cama				



Respirador volumétrico				
Bombas de infusión peristáltica mínimo tres por cada cama de UCI				
Bombas de infusión a jeringa mínimo una por cama en UCI.				
Ventilador uno por cada cama				
Monitor cardiaco multi parámetros (pulso oxímetro, trazo de EKG, presión arterial no invasiva, sensor de temperatura, pletismógrafo).Por cama.				
Electrocardiógrafo				
Desfibrilador				
Oxímetro de pulso.				
Glucómetro con cintas				
Carro de procedimientos				
Material y medicamento del Carro de Paro				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA.



Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería.

Guía de Observación

La presente guía de observación se realiza con el objetivo de conocer la estructura de la sala de Unidad de Cuidados Intensivo, los datos obtenidos se utilizaran solo con fines investigativos, agradeciendo ante todo su colaboración:

Estructura de la Unidad de Cuidados Intensivos.

DATOS GENERALES

Lugar y fecha _____

Nombre del Observador _____

ASPECTOS	Si	No	Observaciones
Dispone de condiciones adecuada			
Área de acceso restringido para el público en general.			
Todas las áreas señalizadas			
Forma parte de la ruta crítica del establecimiento, de manera que interconecta de manera efectiva con los servicios de: bloque quirúrgico, emergencias y hospitalización. Servicio obstétrico.			
Accesible a Imagenología y laboratorio clínico.			
Sistema eficiente de climatización antibacterial - anti fúngico.			
Extintor C de 20 libras, lleno y actualizado			



Dispone de infraestructura adecuada			
La cubierta de techo deberá ser de lámina de zinc corrugado o losa de concreto reforzada.			
Con estructura de techo: metálica o de madera.			
La cubierta de techo íntegra, sin filtraciones y sin huecos			
El forro de cielo raso deberá ser: tabla yeso (gypsum), losa de concreto, sistema Covintec o durock. Todo el forro deberá ser superficie lisa, continua y de fácil limpieza.			
Paredes de concreto reforzado, mampostería confinada o reforzada, sistema Covintec o durock.			
La pintura de los servicios de encamados deberá ser del tipo epóxica, color blanca, celeste o verde de tonos pasteles, tanto en cielo falso y paredes.			
Pintura aceite mate en colores claros tonos pasteles para el resto de áreas del servicio.			
Paredes de superficie lisa de material durable y fácil de limpiar.			
Las vigas y columnas, deberán estar sin daños, fisuras o fracturas.			
El piso deberá ser terrazo normal o terrazo integrado en cuadros de 1x 1 m llenado in situ, grano de 1/2" a 1" tonos claros, cemento blanco y marmolina ambos pulido y abrigantado. O piso PVC conductivo.			
Ventanas en la parte superior de la pared para dejar pasar luz natural, de fácil limpieza y selladas.			
Puertas del servicio deberán ser de aluminio y vidrio, madera sólida o prefabricadas con fibra de vidrio, con colores en tonos claros acabado mate, de doble hoja y doble batiente, con ancho mínimo en boquete 1.4m, visores de vidrio en ambas hojas y protector de madera, metálico o			



PVC a la altura de las camillas, con bisagras de pie, sin cerradura.			
Dispone de sistema de instalación eléctrico adecuado			
La iluminación artificial y natural es de adecuada intensidad.			
Los paneles eléctricos deberán estar debidamente protegidos con breakerstermo magnético, señalizado y polarizado. Deberá contar con al menos con un panel de distribución para los circuitos de tomacorriente, iluminación y el sistema de climatización para el funcionamiento.			
Sin extensiones eléctricas o regletas múltiples en un solo tomacorriente. Los apagadores deberán estar a una altura máxima de 1.40 m desde el nivel de piso terminado (NPT).			
Los tomacorrientes deberán estar a una altura mínima de 0.40 m desde el NPT.			
Los apagadores empotrados en las paredes deberán estar protegidos con sus cubiertas y alimentados con cable conforme normas eléctricas.			
En las cabeceras de camas de terapia intensiva, los tomacorrientes con voltaje de 110v deberán estar señalizados y protegidos con su cubierta plástica o metálica y tener capacidad para un rack múltiple de 12 contactos.			
Dispone de Sistema hidrosanitario adecuado			
Las instalaciones de agua potable y aguas servidas deberán estar conectadas a la red pública.			
Llaves de chorro y de pase en buen estado.			
Sistema de aguas servidas deberá funcionar eficientemente con descarga a la red pública, o a una fosa séptica con pozo			



de absorción			
Sistema de agua potable conectado al tanque de almacenamiento de agua del establecimiento de salud.			
Dispone de un ambiente adecuado para los familiares de los usuarios			
Área señalizada.			
Sillas disponibles en igual cantidad del No. camas del servicio. Funciona las 24 horas.			
Basurero de pedal con tapa.			
Televisor.			
Servicio higiénico con lavamanos en buen estado y funcionando adecuadamente, dispone de dispensador de jabón.			
Comunica con filtro antes de entrar a sala.			
Dispone de área de filtro para ingreso de visitas			
Área de 3m2 como mínimo.			
Lavamanos con dispensador de jabón y desinfectante.			
Dispensador de alcohol gel y papel toalla.			
Ganchos para colgar las batas exclusivas del área.			
Está señalizada como un área de acceso restringida al público			
Dispone de vestidores para el personal			
Superficie mínima de 7.5 mts ² .			
Integrado un servicio sanitario, inodoro y lavamanos con dispensador de jabón por vestidor.			



Percheros para ropa.			
Recipiente con tapa para ropa sucia.			
Recipiente con tapa y pedal para desechos comunes			
Dispone de un área mínimo de descanso medico			
Superficie 9mts2			
Dos camas o literas			
Dos sillas como mínimo			
Dispone de un espacio mínimo para estar del personal de turno			
Área mínimo 6 m2.			
Mueble pantry una pana			
Refrigeradora			
Microondas			
Cuatro sillas como mínimo			
Mesa pequeña			
Dispone de estación de enfermería con visibilidad a las camas			
Superficie mínima 12 mts2			
Cuenta con una bodega de 6mts2con estantería y mueble con llave para guardar material de reposición periódica			
Cuenta con un servicio sanitario para el personal completo, con inodoro, lavamanos y ducha.			
Visibilidad a todas las salas o por áreas de atención			



Teléfono conectado al sistema central del hospital.			
Sistema de audio con parlantes conectado al sistema central del Hospital.			
Área de internamiento con condiciones adecuadas			
Área totalmente climatizada artificialmente.			
Superficie mínima por cama es de 9mts ² .			
Cada cama tiene una circulación perimetral (cama-cama / cama-pared) mínima de 1 metro libre y el pasillo de circulación mínimo será de 2.40 metros libres.			
Lavamanos con dispensador de jabón, alcohol gel y papel toalla, por cada sala de internamiento.			
Servicio sanitario exclusivo para pacientes, con un espacio mínimo de 1.8 m de ancho por 2.5 m de largo con: inodoro, lavamanos, ducha y barra de sujeción. Los pacientes no deben entrar al área sucia.			
Basurero con tapa y pedal cada dos camas.			
Dispone de un área de aseo			
Área de 1m ² como mínimo para almacenamiento de implementos de limpieza y lavado de lampazo			
Lavadero de concreto con una altura máxima 0.30 m.			
Exprimidor de lampazo			

Gracias por su cooperación....



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – MANAGUA



Instituto Politécnico de la Salud
“Luis Felipe Moncada”
Departamento de Enfermería.



Guía de encuesta personal de salud

Estimados(as) personal de salud que labora en la unidad de cuidados intensivos: esta guía tiene como objetivo conocer el nivel de preparación que usted tiene para laborar en UCI, Por favor solicitamos su apoyo para recabar datos que son de suma importancia para llevar a cabo nuestro trabajo de investigación, no es necesario que escriba su nombre. Agradecemos su colaboración.

DATOS GENERALES

Lugar y fecha _____ Cargo _____

Nombre del encuestador/a _____ clave _____

Marque con una X o encierre en círculo las siguientes preguntas.

1 ¿Cuál es su preparación académica. ?

- a) Doctor en medicina.
- b) Licenciatura.
- c) Técnico nivel superior.
- d) Técnico medio.
- e) Bachiller.
- f) Otros. _____

2 ¿Cuál es su especialidad?

- a) Emergencia.
- b) Internista.
- c) Intensivista.
- d) Anestesia.



- e) Paciente Crítico
- f) Ninguna
- g) otros. _____

3 ¿Ha recibido cursos especializados en áreas de críticos, cuáles?

- a) Administración en salud.
- b) Gestión hospitalaria.
- c) Manejo de pacientes críticos.
- d) Cursos de liderazgo.
- e) Ninguna.
- f) Otros. _____

1. ¿Cuántos años tiene de laborar en la unidad de cuidados intensivos? _____

1.1 ¿Qué importancia tiene su liderazgo dentro del equipo de trabajo?

SELECCIONE UNA DE LAS ALTERNATIVAS, SEGÚN ESTIME CONVENIENTE Y ENCIERRE EN CIRCULO.

1. Conoce usted el organigrama de la unidad de cuidados intensivos.

- a. Si
- b. no

2 ¿Qué tipo de organigrama usan en la unidad de cuidados intensivos?

- a. Horizontal
- b. Vertical
- c. Circular
- d. Bloque
- e. Mixto
- f. Desconozco.



5.2 ¿Cuáles son los niveles jerárquicos dentro de la unidad de cuidados intensivos?

Encierre en círculo el que corresponda en el orden jerárquico.

- a. Medico Jefe - Enfermera Jefa
- b. Medico Jefe - Enfermera Jefa - Enfermeras clínicas
- c. Medico Jefe - Enfermera Jefa - Enfermeras clínicas - Auxiliares de Enfermería
- d. a y b.

Gracias por su cooperación.



Tabla. 1
Equipamiento existente en cuanto a mobiliario básico

Mobiliario Básico	Estado			
	Bueno		Malo	
	No	%	No	%
Camas Hospitalarias Multiposición	4	100		
Estante portamonitores de signos vitales	2	100		
Lámpara por cabecera			1	100

Fuente: guía de observación

Tabla. 2
Equipamiento básico existente

Equipo Básico de la UCI	Estado				Total	
	Bueno		Malo			
	No	%	No	%	No	%
Conectores de suministro por red de gases Medicinales	3	75	1	25	4	100
Succionador	1	100			1	100
Nebulizador	1	33	2	67	3	100
Respirador Volumétrico	3	100			3	100
Bombas de infusión peristáltica	6	100			6	100
Bombas de infusión a jeringa	1	100			1	100

Fuente: guía de observación



Tabla. 3
Equipamiento existente para los pacientes en la unidad de cuidados intensivos

Equipo básico de la UCI	Estado	
	Bueno	
	No	%
Ventilador Mecánico	4	100
Monitor mecánico	4	100
Electrocardiograma	1	100
Desfibrilador	1	100
Oximetría de pulso	1	100
Glucómetro con cinta	2	100
Carro de procedimiento	1	100
Carro de paro	1	100

Fuente: guía de observación.

Tabla. 4
Dotación de Recursos humanos que laboran en la unidad de cuidados intensivos

Especialidad	No	%
Paciente critico	4	40
Salud publica	1	10
Ciencias de la enfermería	1	10
Médico Internista	1	10
Medico Cardiólogo	1	10
Medico en Medicina Integral	1	10
Médico Interno	1	10
Total	10	100

Fuente: Entrevista



Tabla. 5

Nivel de preparación de los recursos que laboran en la unidad de cuidados intensivos

Especialidad	Doctor en medicina		Licenciatura	
	No	%	No	%
Cursos especializados				
Administración en salud	3	75	1	16
Gestión hospitalaria	1	25	1	16
Manejo de paciente crítico	4	100	6	100
Liderazgo	2	50	2	32
Maestría	0	0	1	16

Fuente: entrevista



**Universidad nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – MANAGUA
Cronograma**



**Tema: Organización de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas.
Lic. Enfermería con Mención en Paciente Crítico 5^{TO} Año Sabatino**

Meses-semanas	1				2				3				5				5				6		
Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Tutorías seminarios.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
Confirmación de grupos		x																					
Elección del tema.		x																					
Elaboración de objetivos		x																					
Mejora de protocolo		x	x	x	x	x	x	x	x														
JUDC 2015.							x	x	x														
Prueba de jueces.									x														
Entrega carta a la Institución.										x													
Prueba de pilotaje.											x												
Aplicación de técnicas e instrumentos.										x	x												
Recolección de información.										x	x	x											
Análisis de la información											x	x	x	x	x								
Aplicación de triangulación.													x	x	x								
Realización de introducción											x												
Realización de conclusiones.																				x			
Realización de recomendaciones.																				x			
Realización de presupuesto.																				x			
Entrega de 3 ejemplares(encolochados)																				x			
Defensa seminario de Graduación.																							x

Elaborado por:

Meylin Suguey Dinarte Jarquín.

Sobeyda Nineth Delgado Alemán.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – MANAGUA



Presupuesto.

Tema: Organización de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gaspar García Laviana del Departamento de Rivas Segundo
Semestre 2015.

Lic. Enfermería con Mención en Paciente Crítico 5TO Año Sabatino.

Concepto	Costo Unitario Córdobas	Costo Unitario Dólares	Cantidad	Costo total Córdoba	Costo Total Dólares
Trasporte Jinotepe – Managua	91	3.5	30	2,730	100
Trasporte Jinotepe – Rivas	126	4	20	2,520	92
Trasporte Rivas - Managua.	134	4.5	30	4020	145.65
Transporte San Jorge – Rivas	40	1.5	50	2,000	74
Horas de internet	12	0.43	70	840	31
Teipiado de documento	10	0.36	600	6,000	215
Impresión de instrumentos	20	0.72	25	500	18
Impresión de tablas de resultados	5	0.18	18	90	3
Impresión de perfil para hospital.	40	1.44	8	320	11
Fotocopias	0.50	0.01	45	22.5	1
Impresión de análisis	20	0.72	34	680	23
Folder tamaño carta	3	0.10	10	30	1.4
Transporte en ruta interurbana	2.50	0.09	92	230	8.33
Impresión de trabajo página a color	7	0.25	135	945	33
Encuadernado	30	1.08	4	120	4.5
Derecho a defensa de seminario	300	10.86	2	600	21.73
Solvencia académica	20	0.72	2	40	1.44
Solvencia administrativa	20	0.72	2	40	1.44
TOTAL	881	31.18	1,177	21,727.5	785.46

Costo Dólar: 28.

Elaborado por:

Bra. Meylin Suguey Dinarte Jarquín.

Bra. Sobeyda Nineth Delgado Alemán